

IBM SmartCloud Application Performance Management
Entry Edition - Image de machine virtuelle
Version 7.7

Guide d'installation et de déploiement



IBM SmartCloud Application Performance Management
Entry Edition - Image de machine virtuelle
Version 7.7

Guide d'installation et de déploiement



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 75.

Remarque

Certaines illustrations de ce manuel ne sont pas disponibles en français à la date d'édition.

Deuxième édition - mars 2014

Réf. US : SC27-5334-01

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

Cette édition s'applique à la version 7.7 d'IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle (numéro de produit 5725-G70) ainsi qu'à toute édition ou modification ultérieure sauf mention contraire dans les nouvelles éditions.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2014.

Table des matières

Tableaux	v
---------------------------	----------

Avis aux lecteurs canadiens	vii
--	------------

A propos de ce document.	ix
---	-----------

A qui s'adresse ce manuel.	ix
Accès en ligne à la terminologie	ix
Accès aux publications en ligne	ix
Commande de publications	x
Accessibilité	x
Formation technique Tivoli	x
Groupes d'utilisateurs Tivoli	x
Assistance technique	xi

Chapitre 1. Présentation d'IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.	1
Contenu de l'offre	1
Communauté SmartCloud Application Performance Management on Service Management Connect.	11

Chapitre 2. Organigramme d'installation et de déploiement	13
Configuration matérielle requise	14
Configuration logicielle requise.	15
Préparation des images de machine virtuelle	17
Ordre de déploiement	18
Déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse.	18
Déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring	21
Vérification des déploiements	24
Tableau de bord	25
Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation.	26
Conditions préalables	27
Reconnaissance des systèmes	29
Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation depuis le tableau de bord	32
Déploiement de la surveillance pour les applications	33
Préparation des images d'installation d'agent	34
Téléchargement d'images d'installation d'agent	36
Déploiement d'un agent de surveillance à distance	36
Récupération du déploiement et reconfiguration	37

Chapitre 3. Affichage des données de surveillance	39
Affichage des données de surveillance dans Tivoli Enterprise Portal.	39

Affichage des données de surveillance dans l'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management	40
Interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management	40

Chapitre 4. Surveillance des ressources	41
Surveillance des systèmes d'exploitation.	41
Surveillance des applications	42
Surveillance des événements.	42
Réponse aux événements	43

Chapitre 5. Surveillance des environnements virtuels	45
---	-----------

Chapitre 6. Gestion de la collecte de données d'historique	47
Configuration de la collecte des données d'historique	47
Gestion des données collectées	49
Surveillance des agents d'entrepôt de données.	49
Affichage des données d'historique	50

Chapitre 7. Rapports d'historique Tivoli Common Reporting	51
Création de la table de dimension des ressources et insertion des données dans la table	52
Génération de rapports	53
Planification des rapports.	54

Chapitre 8. Présentation du processus de mise à niveau	55
Organigramme de mise à niveau d'un agent de surveillance	55
Organigramme de mise à niveau d'un serveur IBM Tivoli Monitoring	56
Organigramme de mise à niveau d'autres composants	56
Téléchargement de l'image de mise à jour	56
Mise à jour de fichiers d'installation d'agent	57
Mise à jour d'un agent via Tivoli Enterprise Portal	57
Mise à jour d'un agent à partir de l'interface de ligne de commande.	58
Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring	59
Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un groupe de correctifs	59
Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un correctif	60

Chapitre 9. Traitement des incidents	63
Collecte des journaux	64

Echec du déploiement à distance d'un agent . . .	64	E	71
Echec de la connexion à Tivoli Enterprise Portal . .	67	G	72
Impossible d'accéder au client Web Tivoli Enterprise Portal	67	I	72
Noms de section en anglais	67	M	72
Annexe. Accessibilité	69	O	73
Glossaire.	71	P	73
A.	71	S	73
B.	71	V	73
C.	71	Remarques	75
		Index	79

Tableaux

1. Ressources matérielles requises pour chaque image de machine virtuelle 15
2. Configuration logicielle requise 16
3. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse et description 19
4. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring et description.. . . . 22
5. Ports réservés NetBIOS 28

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

A propos de ce document

Vous pouvez utiliser IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle pour surveiller, analyser et gérer vos systèmes d'intégration métier IBM®. *IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle : Guide d'installation et de déploiement* décrit la procédure d'installation et de déploiement d'IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle dans votre environnement et vous explique comment l'utiliser pour surveiller et gérer vos systèmes d'intégration métier IBM.

A qui s'adresse ce manuel

Cette publication s'adresse aux personnes chargées de l'installation et du déploiement de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle. Les lecteurs peuvent avoir les rôles suivants :

- Administrateur système
- Administrateur de réseau
- Support IBM
- Techniciens

Accès en ligne à la terminologie

Le site Web IBM Terminology regroupe la terminologie issue des bibliothèques de produits IBM. Ce site est accessible à l'adresse suivante : <http://www.ibm.com/software/globalization/terminology>.

Accès aux publications en ligne

Pour accéder aux publications à l'aide d'un navigateur Web, accédez au centre de documentation IBM SmartCloud Application Performance Management.

IBM envoie des publications pour ce produit et tous les autres produits Tivoli, dès qu'elles sont disponibles et chaque fois qu'elles sont mises à jour, sur le site Web Tivoli Documentation Central, à l'adresse <http://www.ibm.com/tivoli/documentation>.

Remarque : Si vous imprimez des documents PDF sur un format papier non standard, définissez l'option dans la fenêtre **Fichier > Imprimer** d'Adobe Reader permettant d'effectuer une impression sur votre type de papier spécifique.

Commande de publications

Vous pouvez commander en ligne de nombreuses publications Tivoli, à l'adresse <http://www.elink.ibm.com/publications/servlet/pbi.wss>.

Vous pouvez également passer votre commande par téléphone en composant l'un des numéros suivants :

- Aux Etats-Unis : 800-879-2755
- Au Canada : 800-426-4968

Pour les autres pays, contactez votre représentant de compte logiciel pour commander des publications Tivoli. Pour obtenir le numéro de téléphone de votre représentant local, procédez comme suit :

1. Accédez à l'adresse <http://www.elink.ibm.com/publications/servlet/pbi.wss>.
2. Sélectionnez votre pays dans la liste, puis cliquez sur **Go**.
3. Cliquez sur **About this site** dans le panneau principal pour afficher une page d'informations contenant le numéro de téléphone de votre représentant local.

Accessibilité

Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs souffrant d'un handicap physique, tel qu'une mobilité réduite ou une vision limitée, d'utiliser plus facilement les logiciels. Avec ce produit, vous pouvez utiliser les technologies d'assistance pour parcourir l'interface à l'aide de messages sonores. Vous pouvez utiliser le clavier à la place de la souris pour activer l'ensemble des fonctions de l'interface graphique.

Pour plus d'informations, voir l'annexe intitulée *Accessibilité* dans le document *IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle : Guide d'installation et de déploiement*.

Formation technique Tivoli

Pour plus d'informations sur les formations techniques Tivoli, visitez le site Web IBM Tivoli Education à l'adresse <http://www.ibm.com/software/tivoli/education>.

Groupes d'utilisateurs Tivoli

Les groupes d'utilisateurs Tivoli sont des organisations associatives indépendantes qui fournissent aux utilisateurs Tivoli des informations devant faciliter la mise en oeuvre des solutions Tivoli Software. Grâce à ces groupes, les membres peuvent partager des informations et bénéficier des connaissances et de l'expérience d'autres utilisateurs de Tivoli. Les groupes d'utilisateurs Tivoli comprennent les membres et groupes suivants :

- Plus de 23 000 membres
- Plus de 144 groupes

Accédez au groupe d'utilisateurs Tivoli à l'adresse www.tivoli-ug.org.

Assistance technique

Si un problème survient lorsque vous utilisez votre logiciel IBM, vous pouvez le résoudre rapidement. IBM vous permet d'obtenir l'assistance que vous souhaitez de plusieurs manières :

En ligne

Accédez au site de service de support logiciel IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/software/support/probsub.html>.

Via IBM Support Assistant

IBM Support Assistant est un plan de travail de serviceabilité logicielle, local et gratuit, qui vous permet de trouver des réponses aux questions que vous vous posez et de résoudre les incidents liés aux produits logiciels IBM. Support Assistant offre un accès rapide aux informations de support et aux outils de serviceabilité pour vous permettre d'identifier les problèmes. Pour installer le logiciel IBM Support Assistant, accédez à <http://www.ibm.com/software/support/isa>.

Chapitre 1. Présentation d'IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle

IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle gère vos applications en toute intelligence dans un cloud ou dans un environnement hybride.

La solution IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle surveille et gère des systèmes, des serveurs d'applications et des serveurs de bases de données. Elle permet de suivre la disponibilité et les performances et fournit des rapports dans une interface utilisateur basée sur un navigateur afin de suivre les tendances et d'identifier et de résoudre les problèmes. L'interface utilisateur fournit en outre des conseils avisés relatifs aux alertes et aux actions correctives.

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle gère vos applications dans un cloud ou dans un environnement hybride en incluant les fonctions essentielles suivantes :

- Il inclut les niveaux de visibilité, de contrôle et d'automatisation nécessaires pour des applications importantes.
- Il fournit un outil d'analyse de génération de rapports intégré unique basé sur Cognos qui facilite la personnalisation de la génération de rapports.
- Il évite des problèmes en fournissant une visibilité de la disponibilité, des performances et de l'exactitude de contenu de vos services Internet.
- Il fournit une couverture de domaine étendue conjointement à une source d'informations sécurisée pour permettre une résolution des problèmes plus précise et plus rapide.

Les opérations informatiques et les administrateurs peuvent utiliser la solution SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle pour maintenir des niveaux de performance et de disponibilité élevés pour leurs systèmes. A l'aide de l'ensemble consolidé d'outils, les organisations informatiques peuvent optimiser les niveaux de service et limiter les coûts des ressources d'application critiques de l'entreprise.

Contenu de l'offre

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle est distribué sous forme de deux images de machine virtuelle et d'un package qui contient les fichiers nécessaires au déploiement des agents de surveillance. Les deux images de machine virtuelle s'appellent image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse et image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Vous pouvez obtenir le contenu de l'offre à partir du site IBM Passport Advantage ou des DVD-ROM de produit.

Le contenu de l'offre est classé en trois catégories :

- Composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse
- Composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring

- Images d'installation d'agent contenues dans des packages distincts

Composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse :

IBM DB2 Enterprise Server Edition version 10.1

IBM DB2 Enterprise Server Edition fournit le logiciel de serveur de base de données évolutif permettant de gérer les lourdes charges de travail des serveurs d'entreprise de grande et moyenne taille. Il offre un haut niveau de performance avec plusieurs charges de travail tout en réduisant les coûts d'administration, de stockage, de développement et de serveur. IBM DB2 Enterprise Server Edition s'exécute sur les plateformes Linux, UNIX et Windows.

IBM Tivoli Monitoring version 6.3, groupe de correctifs 2

Tivoli Data Warehouse

Tivoli Data Warehouse vous permet d'analyser des tendances d'historique à partir d'agents de surveillance. Tivoli Data Warehouse utilise une base de données DB2 for Linux, UNIX, and Windows, DB2 on z/OS, Oracle ou Microsoft SQL Server pour stocker des données d'historique que vous avez collectées dans votre environnement. Vous pouvez générer des rapports d'entrepôt de données pour des données à court terme ou à long terme via Tivoli Enterprise Portal. Les rapports d'entrepôt de données fournissent des informations sur la disponibilité et les performances de votre environnement de surveillance sur une période donnée. Vous pouvez également utiliser des logiciels de génération de rapports d'entrepôt de données tiers, tels que Crystal Reports ou Brio, pour générer des rapports.

Warehouse Proxy Agent

Warehouse Proxy Agent reçoit les données collectées par les agents de surveillance et les déplace dans la base de données Tivoli Data Warehouse.

Summarization and Pruning Agent

Summarization and Pruning Agent permet de personnaliser la durée de sauvegarde des données (élagage) et la fréquence d'agrégation des données granulaires (regroupement) dans la base de données Tivoli Data Warehouse database.

Performance Analyzer

IBM Tivoli Performance Analyzer ajoute une fonction de prévision à Tivoli Monitoring. Vous pouvez surveiller les tendances de consommation des ressources, anticiper sur les éventuels problèmes de performances et éviter ou résoudre les problèmes plus rapidement. Par exemple, vous pouvez utiliser Tivoli Performance Analyzer, qui est intégralement automatisé, pour prévoir les goulots d'étranglement des applications et pour créer des alertes en cas de menaces de service potentielles.

Monitoring Agent for Linux OS

Monitoring Agent for Linux OS est un agent de surveillance éloigné intelligent qui réside sur des ressources gérées. Il vous aide à anticiper les éventuels problèmes et avertit les administrateurs système lorsque des événements critiques se produisent sur les systèmes. Les administrateurs système peuvent utiliser Monitoring

Agent for Linux OS pour définir des seuils, ainsi que des indicateurs destinés à les alerter lorsque ces seuils sont atteints par le système.

Après le déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse sur un système, cet agent est installé sur ce dernier et les données qu'il a collectées sont affichées.

IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for DB2 version 7.1

L'agent DB2 fournit une surveillance et une gestion intelligentes des serveurs de base de données DB2. Les vues affichent les mesures clés propres à chaque application, notamment les accès à la mémoire tampon, les connexions utilisées, l'activité des unités d'exécution, les blocages et les conflits.

Après le déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse sur un système, cet agent est installé sur ce dernier et les données qu'il a collectées sont affichées.

IBM Tivoli Common Reporting version 3.1.0.1

Tivoli Common Reporting offre une solution de génération de rapports intégrée pour les produits de la gamme de solutions Tivoli. Vous pouvez lier plusieurs rapports dans différents produits IBM Tivoli afin de simplifier la navigation dans les rapports et d'accélérer l'accès aux informations principales de génération de rapports.

Interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management Version 7.7.0.0.1

L'interface utilisateur IBM SmartCloud Application Performance Management fournit de nouveaux tableaux de bord personnalisables pour les produits IBM SmartCloud Application Performance Management, IBM Tivoli Monitoring et IBM Tivoli Composite Application Manager.

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments version 7.2.0.2 : Dashboard, Reporting, and Capacity Planning

Les trois composants IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments sont pris en charge via Tivoli Integrated Portal. Tivoli Monitoring for Virtual Environments fournit un outil complet dédié à la surveillance de la disponibilité et des performances des environnements virtuels. De plus, Tivoli Monitoring for Virtual Environments fournit des rapports de performances et de capacité des environnements virtuels et vous aide dans vos activités de planification de la capacité pour optimiser, consolider et équilibrer la capacité globale des environnements virtuels.

Module linguistique

Les modules linguistiques sont fournis pour les composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse. Différents composants peuvent prendre en charge différents modules linguistiques. Pour plus d'informations sur les langues prises en charge, voir la documentation spécifique à chaque composant.

Composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring :

L'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring contient les composants suivants :

IBM Tivoli Monitoring version 6.3, groupe de correctifs 2

IBM Tivoli Monitoring surveille et gère des applications système et réseau sur un grand nombre de systèmes d'exploitation, effectue un suivi de la

disponibilité et des performances du système de votre entreprise et fournit des rapports permettant de rechercher les tendances et de résoudre les incidents. Les composants IBM Tivoli Monitoring suivants sont inclus :

Tivoli Enterprise Monitoring Server

Tivoli Enterprise Monitoring Server (*serveur de surveillance*) représente le point de contrôle et de collecte des données et des alertes de performance et de disponibilité reçues des agents de surveillance. Il est également chargé du suivi du statut connecté ou déconnecté des agents de surveillance.

Tivoli Enterprise Portal Server

Tivoli Enterprise Portal Server (*serveur de portail*) communique avec le serveur de surveillance concentrateur, lequel contrôle les serveurs de surveillance éloignés ainsi que les éventuels agents de surveillance directement connectés au concentrateur.

Tivoli Enterprise Portal Browser Client

Tivoli Enterprise Portal Browser Client est automatiquement installé avec Tivoli Enterprise Portal Server. Le serveur de portail gère l'accès aux données via des consoles d'espace de travail utilisateur (clients de portail). Le serveur de portail se connecte à un serveur de surveillance concentrateur ; il extrait les données du concentrateur en réponse à des actions utilisateur effectuées au niveau d'un client de portail et renvoie les données à celui-ci pour présentation. Le serveur de portail fournit également des informations de présentation au client de portail de sorte qu'il puisse afficher convenablement les vues d'interface utilisateur. Le client de navigation peut être exécuté à l'aide de Microsoft Internet Explorer ou Mozilla Firefox. Il se connecte à un serveur Web qui s'exécute dans le serveur de portail.

Monitoring Agent for Linux OS

Monitoring Agent for Linux OS est un agent de surveillance éloigné intelligent qui réside sur des ressources gérées. Il vous aide à anticiper les éventuels problèmes et avertit les administrateurs système lorsque des événements critiques se produisent sur les systèmes. Les administrateurs système peuvent utiliser Monitoring Agent for Linux OS pour définir des seuils, ainsi que des indicateurs destinés à les alerter lorsque ces seuils sont atteints par le système.

Après le déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring sur un système, cet agent est installé sur ce dernier et les données qu'il a collectées sont affichées.

Dépôts d'agent de système d'exploitation

Les agents de système d'exploitation surveillent la disponibilité et les performances des ordinateurs de votre environnement de surveillance. Un agent de système d'exploitation doit résider sur l'ordinateur qu'il surveille. Le dépôt d'agent est un répertoire d'installation sur Tivoli Enterprise Monitoring Server à partir duquel vous déployez des agents et des modules de maintenance dans votre environnement. Les dépôts d'agent de système d'exploitation vous permettent de déployer n'importe quel agent de système d'exploitation sur le système d'exploitation que vous souhaitez surveiller à partir du serveur de surveillance.

Dépôt d'agent Log File

L'agent Log File fournit une fonction de surveillance de fichier journal configurable qui utilise des expressions régulières. En ce qui concerne la compatibilité, l'agent peut consommer les informations de configuration et les chaînes de format anciennement utilisées par l'adaptateur de fichier journal Tivoli Event Console Log File Adapter. Ces chaînes permettent à l'agent de filtrer les données de journal d'après les modèles définis dans le fichier de format, puis de ne soumettre que les données pertinentes à un consommateur d'événements. L'agent peut transmettre les données à un serveur Tivoli Enterprise Monitoring Server ou via la fonction d'intégration d'événements (EIF) à un récepteur EIF tel que la sonde OMNIBus EIF.

Dépôt Universal Agent

L'agent Tivoli Universal Agent est un agent générique d'IBM Tivoli Monitoring. Vous pouvez configurer Tivoli Universal Agent pour surveiller toute donnée que vous collectez. Vous pouvez afficher les données en temps réel et les espaces de travail d'historique dans Tivoli Enterprise Portal, et les gérer avec des situations de surveillance et des règles d'automatisation Tivoli Enterprise Portal, tout comme les données d'autres agents de surveillance Tivoli Enterprise Monitoring.

Surveillance sans agent

Un système de surveillance sans agent est un agent Tivoli Monitoring standard capable de surveiller plusieurs noeuds de système d'exploitation sur lesquels aucun agent de système d'exploitation standard ne s'exécute. Un système de surveillance sans agent obtient des données à partir de noeuds qu'il surveille par le biais d'une interface de programmation d'application (API) qui s'exécute sur le noeud surveillé. Dans la mesure où ces interfaces fournissent des fonctions de système d'exploitation ou des fonctions d'application de base, il n'est pas nécessaire d'installer ni de déployer un composant IBM Tivoli Monitoring sur le noeud surveillé.

Dépôts d'agent IBM SmartCloud Application Performance Monitoring pour un déploiement éloigné

Les dépôts d'agent des composants suivants dans IBM SmartCloud Application Performance Monitoring peuvent être déployés dans votre environnement à partir du serveur de surveillance :

IBM Tivoli Composite Application Manager for Applications version

7.2.1.1 L'offre ITCAM for Applications est un ensemble de composants qui surveillent et gèrent les systèmes, les serveurs d'applications et les serveurs de base de données, suivent leur disponibilité et leurs performances, et fournissent des rapports dans une interface graphique basée sur un navigateur afin de suivre les tendances et de résoudre les incidents. L'interface graphique fournit en outre des conseils avisés relatifs aux alertes et aux actions correctives. Les composants ITCAM for Applications suivants sont fournis dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring :

ITCAM Agent for DB2 version 7.1

L'agent DB2 fournit une surveillance et une gestion intelligentes des serveurs de base de données DB2. Les vues affichent les mesures clés propres à chaque

application, notamment les réussites de la mémoire tampon, les connexions utilisées, l'activité des unités d'exécution, les blocages et les conflits.

ITCAM Agent for HTTP Servers version 7.1.0.3, correctif temporaire 4

L'agent HTTP Servers assure la disponibilité et les performances des applications et services métier principaux en surveillant de près la santé et les performances du serveur HTTP. Il alerte les administrateurs en cas de problème de santé ou de performances anormales, fournit des mesures en temps réel pour le diagnostic des incidents et collecte des mesures d'historique destinées à la génération de rapports et à la mise en évidence des tendances en termes de capacité.

ITCAM Extended Agent for Oracle Database version 6.3.1, groupe de correctifs 1

L'agent Oracle fournit une surveillance et une gestion intelligentes des serveurs de bases de données Oracle, Oracle Real Application Clusters (RAC), du logiciel Automated Storage Management (ASM) et d'Oracle Data Guard. Les vues affichent les mesures clés propres à chaque application, notamment les accès à la mémoire tampon, les connexions utilisées, l'activité des unités d'exécution, les blocages et les conflits.

IBM Tivoli Composite Application Manager for Microsoft Applications version 6.3.1.1

Le produit ITCAM for Microsoft Applications surveille des systèmes, des applications et des transactions pour accélérer l'identification de problème et automatiser la résolution de problème dans des environnements Microsoft afin d'accroître la productivité tout en prenant en charge la croissance multiplateforme. Les composants ITCAM for Microsoft Applications suivants sont fournis dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring :

Agent Active Directory

L'agent Microsoft Active Directory offre un point de gestion centralisé de votre service Microsoft Active Directory. Cet agent vous permet de collecter les informations dont vous avez besoin pour la détection précoce et la prévention des incidents. Vous pouvez surveiller plusieurs serveurs depuis une seule station de travail. Les informations sont normalisées dans l'ensemble du système.

Agent Cluster Server

L'agent Microsoft Cluster Server surveille la disponibilité du cluster et des ressources du cluster ; permet de générer des rapports pour les mesures collectées ; surveille la disponibilité des principaux points de surveillance du serveur de cluster (niveau du cluster, noeuds du cluster, groupes de ressources du cluster, ressources du cluster et réseaux du cluster) ; fournit des données d'utilisation des ressources du cluster sur tous les noeuds ; signale les

menaces en termes de disponibilité de la capacité processeur, mémoire, disque et réseau.

Agent Exchange Server

L'agent Microsoft Exchange Server offre un point de gestion centralisé de votre produit Microsoft Exchange Server. Cet agent vous permet de collecter les informations dont vous avez besoin pour la détection précoce et la prévention des incidents. Grâce à cet agent, vous pouvez collecter et analyser les informations relatives au serveur Microsoft Exchange Server.

Agent Hyper-V Server

L'agent Microsoft Hyper-V Server surveille le serveur Microsoft Hyper-V Server et propose les fonctions suivantes : surveillance de la disponibilité des services Hyper-V, fourniture d'informations de configuration pour la machine virtuelle et le serveur Hyper-V, collecte des attributs de performance applicables et fourniture des situations si nécessaire, affichage des informations de niveau entreprise pour tous les systèmes Hyper-V, fourniture des actions pour démarrer et arrêter les machines virtuelles et les services Hyper-V, et surveillance de la disponibilité des machines virtuelles.

Agent Internet Information Services

L'agent Microsoft Internet Information Services surveille les processus et les services Internet Information Services et signale toute défaillance, surveille les erreurs et les événements susceptibles d'affecter la disponibilité ou les performances des services Microsoft IIS, collecte les attributs de performance applicables et fournit des situations si nécessaire, fournit des actions pour démarrer et arrêter le site Web, les sites FTP et les différents services Internet, et permet de générer des rapports pour les attributs collectés.

Agent .NET Framework

L'agent Microsoft .NET Framework collecte les attributs de performance associés à .NET Framework et fournit des situations si nécessaire, surveille les erreurs et les événements susceptibles d'affecter .NET Framework, permet de générer des rapports sur les attributs collectés et assure la prise en charge des applications .NET 32 bits et 64 bits.

Agent Microsoft BizTalk Server

L'agent Microsoft BizTalk Server surveille les services BizTalk et indique toute défaillance ; surveille les erreurs et les événements susceptibles d'affecter la disponibilité ou les performances de BizTalk Server ; collecte les attributs de performance applicables et fournit des situations si nécessaire ; fournit des actions pour démarrer et arrêter les services BizTalk ; permet de générer des rapports pour les attributs collectés.

Agent Microsoft Host Integration Server

L'agent Microsoft Host Integration Server surveille et

affiche les informations relatives aux serveurs Microsoft Host Integration Server et aux adaptateurs BizTalk Adapter for Host Systems.

Agent Microsoft Lync Server

Contrôle Microsoft Lync Server 2007, 2007 R2 et 2010. Cet agent de surveillance surveille les composants fonctionnels de Microsoft Lync Server, tels que la messagerie instantanée, la conférence texte, l'audio et la vidéoconférence, et la conférence Web. Il génère également des alertes de situation et fournit des suggestions pour les situations déclenchées.

Agent SharePoint Server

L'agent Microsoft SharePoint Server surveille les services SharePoint Server et signale toute défaillance, surveille les sources d'événements SharePoint susceptibles d'affecter la disponibilité ou les performances de SharePoint Server, collecte les attributs de performance applicables et fournit des situations si nécessaire, fournit des fonctions pour démarrer et arrêter les services SharePoint et permet de générer des rapports pour les attributs collectés.

Agent SQL Server

L'agent Microsoft SQL Server offre un point de gestion centralisé des bases de données réparties. Il vous permet de collecter avec précision les informations dont vous avez besoin pour la détection précoce et la prévention des problèmes. Les informations sont normalisées entre tous les systèmes. Vous pouvez surveiller des centaines de serveurs à partir d'un même poste de travail. Vous pouvez collecter puis analyser des informations spécifiques à l'aide de Tivoli Enterprise Portal.

IBM Tivoli Composite Application Manager for Transactions version 7.4

Le produit ITCAM for Transactions fournit un système de gestion de suivi des transactions exhaustif et unifié qui s'exécute sur une infrastructure consolidée avec une interface utilisateur intégrée. Les composants ITCAM for Transactions suivants sont fournis dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring :

Internet Service Monitoring

Les informations collectées et traitées par Internet Service Monitoring peuvent être utilisées pour déterminer si un service spécifique fonctionne correctement, identifier les zones problématiques, générer un rapport sur les performances du service par rapport aux exigences des contrats de niveau de service (SLA), et transmettre ces données de performances à IBM Tivoli Monitoring, IBM Tivoli Composite Application Manager for Transactions et à d'autres outils de gestion des événements, tels que IBM Tivoli Netcool/OMNibus.

Application Management Console

L'agent Application Management Console fournit une image instantanée de la surveillance d'ITCAM for Transactions pratiquement en temps réel. Ces informations regroupées et agrégées fournies en temps réel concernent le temps de réponse et la disponibilité des transactions et des

applications pour toutes les applications surveillées par les agents de surveillance Internet Services, Response Time et Transaction Tracking. Cet agent collecte des données en temps réel à un intervalle constant configurable indépendamment de Tivoli Data Warehouse. L'agent Application Management Console vous permet d'afficher des informations de récapitulatif de statut et d'analyse de tendance dans les ressources gérées et de procéder à l'identification de problème. Ces informations sont affichées sur Tivoli Enterprise Portal.

Après le déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring sur un système, cet agent est installé sur ce dernier et les données qu'il a collectées sont affichées.

Agent Web Response Time

L'agent Web Response Time fournit une surveillance utilisateur des demandes Web client sur les composants serveur. Il peut être installé en local sur le système serveur ou sur un autre système. Il utilise la surveillance côté serveur pour capturer des données de transaction HTTP et HTTPS, telles que les temps de réponse et les codes de statut. Vous pouvez utiliser cet agent pour capturer les données de performance et de disponibilité des utilisateurs réels afin de générer des rapports concernant l'accord sur les niveaux de service. L'agent Web Response Time détecte également des protocoles et des applications en surveillant des flux de réseau TCP/IP.

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments version 7.2.0.2

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments vous aide à identifier et à résoudre les problèmes de disponibilité et de performance de serveur virtuel.

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments Agent for Linux Kernel-based Virtual Machines

Surveillance de la disponibilité et des performances à distance pour visualiser les tendances de disponibilité, de performances et de capacité des machines virtuelles KVM (Kernel-based Virtual Machines) et des hôtes. Cet agent surveille à distance les machines KVM en se connectant à chaque hôte.

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments Agent for VMware VI

Cet agent VMware VI Offre la possibilité de surveiller un environnement VMware et d'exécuter des actions standard avec VMware Virtual Center.

Agent Network Devices

L'agent Network Devices offre un point de gestion centralisé pour votre environnement de périphériques réseau ou pour votre application. Cet agent vous permet de collecter les informations dont vous avez besoin pour la détection précoce et la prévention des incidents. Les informations sont normalisées dans l'ensemble du système. Vous pouvez surveiller plusieurs serveurs à partir d'un seul poste de travail. Grâce à l'agent Network Devices,

vous pouvez collecter et analyser des informations spécifiques à chaque périphérique réseau.

Module linguistique

Les modules linguistiques sont fournis pour les composants contenus dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Différents composants peuvent prendre en charge différents modules linguistiques. Pour plus d'informations sur les langues prises en charge, voir la documentation spécifique à chaque composant.

Images d'installation d'agent contenues dans des packages distincts :

Certaines images d'installation d'agent sont comprises dans des packages distincts et non sur les images de machine virtuelle. Si l'agent prend en charge le déploiement à distance, le package comporte son image d'installation pour le déploiement à distance. Si l'agent ne prend pas en charge le déploiement à distance, son image d'installation complète est incluse.

Images d'installation d'agent pour le déploiement à distance

Les agents suivants prennent en charge le déploiement à distance. Leurs images d'installation pour le déploiement à distance sont incluses dans des packages distincts. Si vous souhaitez déployer ces agents dans votre environnement pour surveiller des applications, vous devez d'abord télécharger les images d'installation d'agent sur le serveur sur lequel vous déployez l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Pour obtenir des instructions détaillées sur le déploiement à distance d'un agent, voir *IBM SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle : Guide d'installation et de déploiement*

ITCAM Agent for Lotus Domino version 6.2.1

L'agent Lotus Domino fournit une surveillance et une gestion sécurisées des serveurs Lotus Domino et permet d'optimiser les performances de l'application Lotus Domino. La fonction fournie utilise les modèles des valeurs recommandées en termes de disponibilité des serveurs, de gestion des bases de données, de routage du courrier, de réplication, de processus des serveurs et de santé des serveurs.

ITCAM Agent for Sybase ASE version 6.2

L'agent Sybase ASE fournit une surveillance et une gestion intelligentes des serveurs Sybase. Les vues affichent les mesures clés propres à chaque application, notamment les accès à la mémoire tampon, les connexions utilisées, l'activité des unités d'exécution, les blocages et les conflits.

IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments version 7.2.0.2 : agent NetApp Storage

L'agent NetApp Storage permet de surveiller les systèmes de stockage NetApp et IBM N Series via NetApp DataFabric Manager (DFM). IBM Tivoli Monitoring est le logiciel de base pour l'agent NetApp Storage.

Images d'installation complète pour les composants suivants

Les composants ci-après ne prennent pas en charge le déploiement à distance. Si vous souhaitez déployer ces agents dans votre environnement pour surveiller des applications, vous devez d'abord télécharger les images d'installation d'agent sur le système géré. Pour obtenir des instructions détaillées sur le téléchargement des images d'installation d'agent sur un système géré, voir *IBM SmartCloud Application Performance Management*

Entry Edition - Image de machine virtuelle : Guide d'installation et de déploiement. Les images d'installation des composants suivants vous sont fournies afin de vous permettre d'installer ces composants localement sur les systèmes gérés.

IBM Tivoli Monitoring v. 6.3, groupe de correctifs 2 : Monitoring Agent for IBM i OS

L'agent de surveillance pour IBM i OS offre un point de gestion centralisé pour les systèmes IBM i OS. Il vous permet de collecter avec précision les informations dont vous avez besoin pour la détection précoce et la prévention des problèmes. Les informations sont normalisées entre tous les systèmes répartis. Vous pouvez surveiller et gérer des centaines de serveurs à partir d'un même poste de travail.

IBM Tivoli Monitoring version 6.3, groupe de correctifs 2 : Agent Builder

Le composant Tivoli Monitoring Agent Builder est un ensemble d'outils permettant de créer des agents, des modules d'installation pour les agents créés et des extensions de support d'application pour les agents existants.

IBM Tivoli Composite Application Manager for Microsoft Applications version 6.3.1.1 : .NET Data Collector

Le composant .NET Data vous aide à effectuer le suivi des transactions réalisées dans l'application .NET Framework et les applications Web IIS (Internet Information Services).

Communauté SmartCloud Application Performance Management on Service Management Connect

Connectez-vous, apprenez et partagez avec des professionnels de la gestion de services, experts techniques du support produit qui mettent à disposition leurs perspectives et leur expertise.

Accédez à la communauté IBM SmartCloud Application Performance Management on Service Management Connect à l'adresse <https://www.ibm.com/developerworks/servicemanagement/apm/index.html>. Service Management Connect permet de :

- Prendre part à une relation transparente, continue et ouverte entre les utilisateurs externes et les développeurs IBM des produits Tivoli. Vous pouvez accéder à des conceptions exclusives, des démonstrations de sprint, des feuilles de route de produits et un code de version préliminaire.
- Etablir une connexion directe avec les experts pour collaborer et former des réseaux dédiés à Tivoli et à la communauté SmartCloud Application Performance Management.
- Profiter de l'expertise et de l'expérience des autres en lisant leurs blogs.
- Utiliser les wikis et les forums pour collaborer avec la communauté des utilisateurs.

Chapitre 2. Organigramme d'installation et de déploiement

Pour pouvoir visualiser les données de performance et de disponibilité concernant vos systèmes, vous devez installer et déployer SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle dans votre environnement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour être opérationnel rapidement avec SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle, passez en revue les listes de contrôle de la section Listes de contrôle de planification et de déploiement du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide sur Service Management Connect.

Examinez les procédures suivantes qui relèvent du processus général d'installation et de déploiement de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle dans votre environnement :

Procédure

1. Vérifiez que les configurations logicielle et matérielle minimales requises sont respectées sur votre environnement :
 - «Configuration matérielle requise», à la page 14
 - «Configuration logicielle requise», à la page 15
2. Préparez les images de machine virtuelle pour SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle. Le produit contient deux images de machine virtuelle : image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse et image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Voir «Préparation des images de machine virtuelle», à la page 17.
3. Utilisez les listes de contrôle du manuel reference guide pour enregistrer les informations que vous utilisez lors du déploiement.
4. Déployez l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse. Voir «Déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse», à la page 18.
5. Déployez l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Voir «Déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring», à la page 21.
6. Vérifiez que le déploiement des images de machine virtuelle a abouti. Voir «Vérification des déploiements», à la page 24.
7. Familiarisez-vous avec le tableau de bord. Le tableau de bord est le premier espace de travail qui s'affiche après votre connexion à Tivoli Enterprise Portal. Pour plus d'informations, voir «Tableau de bord», à la page 25.
8. Déployez un agent de surveillance de système d'exploitation sur l'ordinateur qui héberge l'application que vous souhaitez surveiller. Voir «Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation», à la page 26.
9. Déployez la surveillance des applications que vous souhaitez surveiller. Voir «Déploiement de la surveillance pour les applications», à la page 33.

10. Connectez-vous à Tivoli Enterprise Portal ou à l'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management pour afficher les données de surveillance. Voir Chapitre 3, «Affichage des données de surveillance», à la page 39.
11. Si vous modifiez l'ID utilisateur et le mot de passe de connexion à Tivoli Enterprise Portal après le déploiement, vous devez mettre à jour le fichier qui stocke les données d'identification de connexion à l'aide du tableau de bord. Sinon, le déploiement des agents de surveillance de système d'exploitation échoue. Pour obtenir des instructions, voir la section sur la mise à jour des données d'identification de connexion de Tivoli(r) Enterprise Portal du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Configuration matérielle requise

Consultez la configuration matérielle requise et assurez-vous que votre environnement respecte les exigences minimales avant de tenter d'installer SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle nécessite deux serveurs et un ordinateur :

- Un serveur qui héberge les machines virtuelles
- Un serveur qui héberge VMware vCenter Server
- Un ordinateur qui héberge VMware vSphere Client

Pour plus d'informations sur la configuration matérielle requise pour IBM SmartCloud Application Performance Management, consultez la page wiki relative à la configuration système d'IBM SmartCloud Application Performance Management <https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/IBM%20SmartCloud%20Application%20Performance%20Management/page/System%20Requirements%20for%20SC%20APM%20EE%20-%20VM%20Image>.

Configuration requise pour le serveur qui héberge les machines virtuelles

VMware ESXi doit être installé sur le serveur qui héberge les machines virtuelles. Etant donné que VMware ESXi ne prend en charge que les architectures x86, le serveur doit être équipé de processeurs AMD ou Intel.

La spécification suivante décrit le matériel minimum requis pour le serveur qui héberge les machines virtuelles :

- Architecture CPU 64 bits Intel ou AMD x86
- 4 mémoires système au minimum pour chaque unité matérielle
- 20 Go de mémoire RAM au minimum pour l'unité matérielle qui héberge les machines virtuelles
- 250 Go de capacité de disque dur au minimum pour l'unité matérielle qui héberge les machines virtuelles

Le tableau 1 illustre la capacité matérielle minimale requise pour chaque image de machine virtuelle :

Tableau 1. Ressources matérielles requises pour chaque image de machine virtuelle

Image de machine virtuelle	Nombre de processeurs	Espace disque	Mémoire
image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse	4 ou plus	250 Go	12 Go
image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring	4 ou plus	250 Go	8 Go

Exigences relatives au serveur qui héberge VMware vCenter Server

VMware vCenter Server peut être installé sur du matériel physique qui exécute un système d'exploitation Windows pris en charge par VMware vSphere. Il peut également être installé sur une machine virtuelle qui exécute un système d'exploitation Windows pris en charge par VMware vSphere en tant qu'invité.

Pour toute information sur la configuration système requise pour VMware vCenter Server, voir ESXi Installable and vCenter Server Setup Guide.

Exigences relatives à l'ordinateur qui héberge le client VMware vSphere

Le client VMware vSphere doit être installé sur un ordinateur qui exécute un système d'exploitation Windows. Le système d'exploitation Windows doit être pris en charge par VMware vSphere Client.

Configuration logicielle requise

Examinez la configuration logicielle requise et vérifiez que votre environnement respecte les exigences minimales avant de tenter d'installer SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.

Le tableau 2, à la page 16 récapitule la configuration logicielle requise pour SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.

Pour plus d'informations sur la configuration logicielle requise pour IBM SmartCloud Application Performance Management, consultez la page wiki relative à la configuration système d'IBM SmartCloud Application Performance Management <https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/IBM%20SmartCloud%20Application%20Performance%20Management/page/System%20Requirements%20for%20SC%20APM%20EE%20-%20VM%20Image>.

Tableau 2. Configuration logicielle requise

Logiciel requis	Version de logiciel
Cadre de virtualisation (hyperviseur)	VMware vSphere 4.1, 5.0 ou 5.1, VMware vCenter Server 4.1, 5.0 ou 5.1
Navigateur Internet	<p>Si vous affichez les données de surveillance à l'aide de Tivoli Enterprise Portal, utilisez l'un des navigateurs Internet suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox 3.5 • Microsoft Internet Explorer 6.0 à 9.0, avec toutes les mises à jour Microsoft importantes appliquées <p>Si vous affichez les données de surveillance à l'aide de l'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management, utilisez l'un des navigateurs Internet suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 9 • Firefox 10 et Extended Support Release (ESR) <p>Important : Le navigateur Safari est pris en charge sur les périphériques iPad d'Apple avec les iOS version 5 ou ultérieure.</p>
Système d'exploitation	Microsoft Windows. Le serveur VMware vCenter Server et le client VMware vSphere ont besoin d'un système d'exploitation Windows.

Systèmes d'exploitation

Le serveur qui héberge le serveur VMware vCenter Server doit utiliser le système d'exploitation Windows qui est pris en charge par VMware vSphere 4.1, 5.0 ou 5.1.

Le poste de travail qui héberge le client VMware vSphere doit utiliser le système d'exploitation Windows qui est pris en charge par VMware vSphere 4.1, 5.0 ou 5.1.

Cadre de virtualisation (hyperviseur)

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle étant distribué sous forme d'images de machine virtuelle, VMware vSphere est requis pour implémenter la solution.

VMware vSphere et les outils qui lui sont associés doivent être installés et configurés avant le déploiement des images de machine virtuelle de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle. Ces outils doivent inclure les composants suivants :

- VMware vSphere
VMware vSphere comprend l'hyperviseur VMware ESXi qui est nécessaire pour le déploiement.
- VMware vCenter Server
VMware vCenter Server est un composant sous licence d'une implémentation VMware vSphere qui est requis. VMware vCenter Server peut être installé sur du matériel physique qui exécute un système d'exploitation Windows pris en

charge par VMware vSphere. Il peut également être installé sur une machine virtuelle qui exécute un système d'exploitation Windows pris en charge par VMware vSphere en tant qu'invité. La machine virtuelle peut s'exécuter sur l'un des hyperviseurs VMware ESXi mis à disposition.

- Client VMware vSphere

Le client permet de se connecter directement à un hôte VMware ESXi ou à l'installation VMware vCenter Server centralisée et de gérer l'infrastructure virtuelle. Installez le client sur un poste de travail Windows pris en charge par VMware.

Pour toute information sur la configuration système requise pour VMware vCenter Server, voir ESXi Installable and vCenter Server Setup Guide.

Important : Vous devez connaître les procédures d'installation et de configuration des machines virtuelles lorsque vous utilisez le logiciel hyperviseur VMware ESXi.

Préparation des images de machine virtuelle

Avant de tenter de déployer les images de machine virtuelle, vous devez d'abord les préparer pour cette opération.

Avant de commencer

La procédure décrite ci-après nécessite la présence de VMware vSphere Client sur un ordinateur Windows qui peut se connecter à VMware vCenter Server. Vous pouvez utiliser n'importe quel système d'exploitation Windows pris en charge par VMware vSphere Client. Au moins 70 Go d'espace disque libre sont requis sur l'ordinateur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Avant de déployer les images de machine virtuelle sur l'hyperviseur cible, préparez les images obtenues à partir du support physique ou du site Web Passport Advantage.

Procédure

1. Sur l'ordinateur où VMware vSphere Client est installé, créez un répertoire destiné à recevoir les fichiers image de machine virtuelle. 70 Go d'espace disque libre sont requis pour ces fichiers.
2. Copiez les fichiers suivants à partir des DVD-ROM du produit ou téléchargez-les à partir du site Web Passport Advantage dans le répertoire que vous avez créé à l'étape précédente :
 - SCAPM_EE_1of6_V770_Base_VMImage.part
 - SCAPM_EE_2of6_V770_Base_VMImage.part
 - SCAPM_EE_3of6_V770_Base_VMImage.part
 - SCAPM_EE_4of6_V770_Base_VMImage.part
 - SCAPM_EE_5of6_V770_Base_VMImage.part
 - SCAPM_EE_6of6_V770_Base_VMImage.part
3. Exécutez la commande suivante pour fusionner les fichiers scindés dans le fichier compressé complet :
 - Systèmes Windows : **copy /b f1.part+f2.part+f3.part+f4.part+f5.part+f6.part SCAPM_EE_V770.zip**, où f1, f2, etc. représentent les noms des fichiers contenus dans le répertoire.

Prenez soin de spécifier les noms de fichier par ordre numérique afin qu'ils soient concaténés dans l'ordre approprié.

- Autres plateformes : `cat SCAPM*.part >> SCAPM_EE_V770.zip`
4. Assurez-vous que le fichier compressé est correctement assemblé en vérifiant ses valeurs de total de contrôle :
 - a. Exécutez la commande suivante pour générer les valeurs de total de contrôle pour le fichier compressé : `md5sum -b SCAPM_EE_V770.zip`
 - b. Comparez les valeurs de total de contrôle générées avec celles du fichier texte MD5SUMS fourni.
 5. Décompressez le fichier `SCAPM_EE_V770.zip`.

Résultats

Deux répertoires sont créés : `SCAPM_EE_TDW` et `SCAPM_EE_ITM`. Les deux fichiers modèle OVF que vous utilisez ultérieurement pour le déploiement des images de machine virtuelle sont inclus dans ces deux répertoires.

Ordre de déploiement

En raison des dépendances qui existent entre certains composants de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle, les images de machine virtuelle de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle doivent être déployées dans un ordre spécifique.

L'ordre de déploiement requis pour SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle est le suivant :

1. image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse
2. image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring

Déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse

Le déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse est une étape obligatoire lors de l'installation de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez déployer l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse avant de déployer l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Sinon, certains composants ne fonctionneront peut-être pas correctement.

Procédure

1. Démarrez VMware vSphere Client et connectez-vous à vSphere Server.
2. Cliquez sur **File > Deploy OVF Template**. Un assistant de déploiement s'affiche.
3. Dans la zone **Deploy from a file**, tapez le chemin d'accès absolu et le nom de fichier du fichier OVF pour l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse, puis cliquez sur **Next**. Vous pouvez également cliquer sur **Browse** afin de rechercher le fichier OVF pour l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse. Le fichier OVF pour l'image de machine virtuelle pour

Tivoli Data Warehouse est SAPM_EE_TDW.ovf. Des informations détaillées sur l'image de machine virtuelle s'affichent.

4. Vérifiez les informations relatives à l'image de machine virtuelle, puis cliquez sur **Next**.
5. Cliquez sur **Accept** pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Next**.
6. Dans la zone **Name**, spécifiez un nom pour la machine virtuelle que vous créez, dans la zone **Inventory Location**, sélectionnez un emplacement d'inventaire, puis cliquez sur **Next**.
7. Sélectionnez l'hôte ou le cluster sur lequel la machine virtuelle doit s'exécuter, puis cliquez sur **Next**.
8. Sélectionnez le magasin de données sur lequel vous souhaitez stocker les fichiers de machine virtuelle, puis cliquez sur **Next**.
9. Sélectionnez le format de disque des disques virtuels qui sont créés pour stocker la machine virtuelle, puis cliquez sur **Next**.
10. Personnalisez la solution logicielle pour ce déploiement. Les paramètres suivants sont obligatoires :

Tableau 3. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse et description

Section	Paramètre	Description
Configuration d'environnement local par défaut	(*) Environnement local par défaut	Paramètres d'environnement local par défaut pour le système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.
	(*) Pays par défaut	Pays par défaut du système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.
	(*) Codage par défaut	Codage par défaut du système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.

Tableau 3. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse et description (suite)

Section	Paramètre	Description
Configuration de réseau système	(*) Nom d'hôte	Nom d'hôte de la machine virtuelle. N'utilisez pas le nom d'hôte pleinement qualifié. Par exemple, utilisez myhost à la place de myhost.example.com.
	Domaine	Nom de domaine qualifié complet de la machine virtuelle, par exemple, pour la machine virtuelle myhost.example.com, le nom de domaine est example.com.
	(*) Adresse IP	Adresse IP de la machine virtuelle.
	(*) Masque de réseau	Spécifiez la partie de l'adresse IP qui désigne le numéro de sous-réseau et la partie qui indique l'hôte. Dans la plupart des réseaux, la valeur est 255.255.255.0.
	(*) Passerelle	Passerelle de la machine virtuelle.
	Serveur de noms de domaine principal	Serveur de noms de domaine principal pour la machine virtuelle.
	Serveur de noms de domaine secondaire	Serveur de noms de domaine secondaire pour la machine virtuelle.
Configuration de mot de passe root	(*) Mot de passe (root)	Mot de passe pour l'ID superutilisateur.
Configuration de mot de passe Virtuser	(*) Mot de passe (virtuser)	Mot de passe pour l'ID utilisateur système virtuser.
Configuration de Tivoli Data Warehouse	(*) Adresse IP de la machine virtuelle IBM Tivoli Monitoring	Adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle vous prévoyez de déployer l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring.
Configuration de Tivoli Integrated Portal	(*) Mot de passe de sysadmin	Mot de passe de l'ID utilisateur sysadmin. L'ID utilisateur sysadmin et le mot de passe qui lui est associé sont utilisés ultérieurement pour configurer le fournisseur de données Tivoli Integrated Portal.
* indique une zone obligatoire.		

11. Vérifiez les informations que vous avez fournies à l'étape précédente, puis cliquez sur **Finish** pour lancer le déploiement.

Résultats

Une fois la tâche de déploiement terminée, une nouvelle entrée pour la machine virtuelle Tivoli Data Warehouse s'affiche dans la vue Hosts and Clusters pour le système hôte que vous avez sélectionné.

Que faire ensuite

Pour activer la machine virtuelle, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la nouvelle entrée correspondant à la machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse, puis cliquez sur **Power > Power On**.

Conseil : Une pratique recommandée consiste à créer régulièrement une image instantanée de la machine virtuelle. Avant de créer une image instantanée, vous pouvez utiliser les scripts fournis pour arrêter tous les services. Pour plus d'informations sur les scripts fournis pour arrêter ou démarrer tous les services, voir la section Démarrage et arrêt de composants sur une machine virtuelle du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring

Le déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est une étape obligatoire lors de l'installation de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.

Avant de commencer

Vous devez déployer l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse avant de déployer l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring. Sinon, certains composants ne fonctionneront peut-être pas correctement. Pour toute information sur le déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse, voir «Déploiement de l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse», à la page 18.

Procédure

1. Démarrez VMware vSphere Client et connectez-vous à vSphere Server.
2. Cliquez sur **File > Deploy OVF Template**. Un assistant de déploiement s'affiche.
3. Dans la zone **Deploy from a file**, tapez le chemin d'accès absolu et le nom de fichier du fichier OVF pour l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, puis cliquez sur **Next**. Vous pouvez également cliquer sur **Browse** pour rechercher le fichier OVF. Le fichier OVF pour l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est SAPM_EE_ITM.ovf. Des informations détaillées sur l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring s'affichent.
4. Vérifiez les informations relatives à l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, puis cliquez sur **Next**.
5. Cliquez sur **Accept** pour accepter le contrat de licence, puis cliquez sur **Next**.

6. Dans la zone **Name**, spécifiez un nom pour la machine virtuelle que vous créez, dans la zone **Inventory Location**, indiquez un emplacement d'inventaire, puis cliquez sur **Next**.
7. Sélectionnez l'hôte ou le cluster sur lequel la machine virtuelle doit s'exécuter, puis cliquez sur **Next**.
8. Sélectionnez le magasin de données sur lequel vous souhaitez stocker les fichiers de machine virtuelle, puis cliquez sur **Next**.
9. Sélectionnez le format de disque des disques virtuels qui sont créés pour stocker la machine virtuelle, puis cliquez sur **Next**.
10. Personnalisez la solution logicielle pour ce déploiement. Les paramètres suivants sont obligatoires :

Tableau 4. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring et description.

Section	Paramètre	Description
Configuration d'environnement local par défaut	(*) Environnement local par défaut	Paramètres d'environnement local par défaut pour le système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.
	(*) Pays par défaut	Pays par défaut du système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.
	(*) Codage par défaut	Codage par défaut du système d'exploitation invité qui s'exécute sur la machine virtuelle.

Tableau 4. Paramètres de déploiement de l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring et description. (suite)

Section	Paramètre	Description
Configuration de réseau système	(*) Nom d'hôte	Nom d'hôte de la machine virtuelle. N'utilisez pas le nom d'hôte pleinement qualifié. Par exemple, utilisez myhost à la place de myhost.example.com.
	Domaine	Nom de domaine qualifié complet de la machine virtuelle, par exemple, pour la machine virtuelle myhost.example.com, le nom de domaine est example.com.
	(*) Adresse IP	Adresse IP de la machine virtuelle.
	(*) Masque de réseau	Spécifiez la partie de l'adresse IP qui désigne le numéro de sous-réseau et la partie qui indique l'hôte. Dans la plupart des réseaux, la valeur est 255.255.255.0.
	(*) Passerelle	Passerelle de la machine virtuelle.
	Serveur de noms de domaine principal	Serveur de noms de domaine principal pour la machine virtuelle.
	Serveur de noms de domaine secondaire	Serveur de noms de domaine secondaire pour la machine virtuelle.
Configuration de mot de passe root	(*) Mot de passe (root)	Mot de passe pour l'ID superutilisateur.
Configuration de mot de passe Virtuser	(*) Mot de passe (virtuser)	Mot de passe pour l'ID utilisateur système virtuser.
Configuration d'IBM Tivoli Monitoring	(*) Adresse IP de la machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse	Adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle vous déployez l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse.
	(*) Mot de passe de sysadmin	Mot de passe de l'ID utilisateur sysadmin. Vous utilisez l'ID utilisateur sysadmin ultérieurement pour accéder à l'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle et afficher les données de disponibilité et de performance de votre environnement.
* indique une zone obligatoire.		

Important : Vérifiez que vous accédez effectivement à la machine virtuelle à l'aide du nom d'hôte que vous indiquez dans la zone **IP address**. Si tel n'est pas le cas, des problèmes peuvent se produire au niveau du tableau de bord car ce dernier est lié au système hôte.

11. Vérifiez les informations que vous avez fournies à l'étape précédente, puis cliquez sur **Finish** pour lancer le déploiement.

Résultats

Une fois la tâche de déploiement terminée, une nouvelle entrée pour la machine virtuelle IBM Tivoli Monitoring s'affiche dans la vue Hosts and Clusters pour le système hôte que vous avez sélectionné.

Que faire ensuite

Vérifiez que la machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse a été mise sous tension. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur la nouvelle entrée correspondant à la machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, puis cliquez sur **Power > Power On** pour mettre cette machine virtuelle sous tension.

Conseil : Une pratique recommandée consiste à créer régulièrement une image instantanée de la machine virtuelle. Avant de créer une image instantanée, vous pouvez utiliser les scripts fournis pour arrêter tous les services. Pour plus d'informations sur les scripts fournis pour arrêter ou démarrer tous les services, voir la section Démarrage et arrêt de composants sur une machine virtuelle du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Vérification des déploiements

Une fois que vous avez déployé les images de machine virtuelle et que vous avez mis sous tension les machines virtuelles, vérifiez leurs déploiements. Assurez-vous que les composants qu'elles contiennent fonctionnent correctement.

Avant de commencer

Patientez environ 10 minutes après la mise sous tension de la machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, car c'est le temps que peut prendre le processus de mise sous tension.

Procédure

1. Ouvrez un navigateur Web et accédez à `http://itm_vm_hostname:1920`, où `itm_vm_hostname` est le nom de système hôte qualifié complet ou l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
2. Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client**.
3. Utilisez `sysadmin` comme ID utilisateur, ainsi que le mot de passe associé à ce dernier pour vous connecter à Tivoli Enterprise Portal.

Résultats

Le tableau de bord s'affiche.

Tableau de bord

Le tableau de bord est le premier espace de travail qui s'affiche après votre connexion à Tivoli Enterprise Portal. A partir du tableau de bord, vous pouvez accéder à plusieurs espaces de travail pour effectuer différentes tâches opérationnelles ou d'administration.

Utilisez le tableau de bord comme point de départ pour l'exécution de tâches opérationnelles et de tâches d'administration. A partir du tableau de bord, vous pouvez accéder à plusieurs espaces de travail qui vous permettent de surveiller des ressources et d'afficher des données d'historique et des données en temps réel qui sont collectées. Les liens dans le tableau de bord sont organisés par tâches. Vous pouvez sélectionner **Tâches opérationnelles** ou **Tâches d'administration**.



Gestion des événements

Les vues contenues dans cet espace de travail présentent les événements de situation de votre environnement surveillé et l'état des situations. La vue Console d'événements de situation répertorie également les événements ouverts et la gravité des événements.



Affichage de la disponibilité et des performances d'un système

Cet espace de travail répertorie les systèmes d'exploitation surveillés dans votre réseau, regroupés par plateformes. Il contient également l'état de chaque système d'exploitation. Pour obtenir les données de performance détaillées relatives à un système, cliquez sur l'indicateur de lien  en regard du système en ligne concerné.



Affichage de la disponibilité et des performances d'une application

Cet espace de travail contient des tableaux répertoriant les applications surveillées, regroupées par plateformes. Si vous cliquez sur l'indicateur de lien  situé en regard d'une application, vous accédez à un ensemble d'espaces de travail contenant les données de performance détaillées relatives à cette application.



View and Manage Reports and Dashboards

Cet espace de travail permet d'accéder à l'interface Tivoli Integrated Portal. A partir de là, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Exécuter et planifier la génération de rapports d'historique concernant les données collectées à partir de vos ressources surveillées et des données stockées dans Tivoli Data Warehouse.
- Afficher IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments : tableau de bord (Dashboard), génération de rapports (Reporting) et planification de la capacité (Capacity Planning).



Gestion des situations

Cet espace de travail vous permet de visualiser l'état et les descriptions de

toutes les situations de surveillance incluses avec SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle.



Gestion de dispositif

A partir de cet espace de travail, vous pouvez mettre à niveau un composant de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle, collecter des fichiers journaux d'IBM Tivoli Monitoring et obtenir des informations de support. Pour toute information sur la mise à niveau d'un composant, voir «Organigramme de mise à niveau d'un agent de surveillance», à la page 55.



Surveillance de la configuration d'agent d'entrepôt

Cet espace de travail vous permet d'accéder aux informations relatives à la connectivité et à la configuration de l'agent de proxy d'entrepôt. Cet agent transfère les données collectées par les agents de surveillance à Tivoli Data Warehouse et à l'agent Summarization and Pruning Agent (agent de synthèse et d'élagage). L'agent Summarization and Pruning Agent gère les données stockées dans l'entrepôt de données.



Déploiement de la surveillance d'application

Cet espace de travail répertorie tous les ordinateurs sur lesquels un agent de surveillance de système d'exploitation est déployé. Si vous cliquez sur l'indicateur de lien  situé en regard d'un nom d'ordinateur, l'entrée de navigateur correspondant à cet ordinateur s'affiche dans la vue de navigateur physique. Vous pouvez cliquer sur l'entrée et sélectionner l'option d'ajout de système géré afin de choisir l'agent de surveillance d'application à déployer.



Reconnaissance des systèmes et déploiement de la surveillance de système d'exploitation

Cet espace de travail vous permet de lancer le processus de reconnaissance d'ordinateurs dans votre environnement et de déployer la surveillance de système d'exploitation sur les systèmes d'exploitation.

Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation

Si vous souhaitez surveiller une application, vous devez commencer par déployer un agent de surveillance de système d'exploitation sur l'ordinateur qui héberge l'application. Outre la surveillance des performances de base du système d'exploitation, l'agent de système d'exploitation installe également l'infrastructure requise pour le déploiement et la maintenance à distance.

Procédure

1. Vérifiez les conditions préalables et assurez-vous que toutes les exigences sont satisfaites pour l'environnement. Pour plus d'informations, voir «Conditions préalables», à la page 27.

2. Procédez à la reconnaissance des ordinateurs et des systèmes d'exploitation de votre environnement. Pour les instructions, voir «Reconnaissance des systèmes», à la page 29.
3. Déployez l'agent de système d'exploitation sur le système cible qui héberge l'application à surveiller. Pour les instructions, voir «Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation depuis le tableau de bord», à la page 32.

Conditions préalables

Certaines exigences doivent être satisfaites pour que le tableau de bord puisse déployer un agent de système d'exploitation, en particulier sur des systèmes cible Windows. Lisez les informations suivantes avec attention et veillez à respecter les exigences correspondant à votre environnement.

- L'ordinateur vers lequel vous souhaitez déployer l'agent de système d'exploitation doit disposer d'un protocole installé pris en charge. Les protocoles pris en charge sont notamment SMB, SSH, REXEC et RSH.
- La sécurité de votre environnement doit être configurée pour permettre à la commande de déploiement du serveur IBM Tivoli Monitoring de franchir le pare-feu.
- Sur les ordinateurs Windows, les conditions suivantes doivent être satisfaites :
 - L'ID utilisateur que vous indiquez doit disposer des privilèges d'administrateur sur l'ordinateur cible.
 - Pour SMB, les partages par défaut, masqués et d'administration doivent être disponibles sur l'unité à laquelle on accède et sur l'unité qui héberge le répertoire temporaire du système.
 - La signature SMB n'est pas prise en charge lors d'une connexion utilisant SMB. L'ordinateur vers lequel s'effectue le déploiement d'un agent de système d'exploitation ne peut pas nécessiter de signature SMB.
 - Pour tous les ordinateurs Windows, activez l'administration du registre distant (l'administration du registre distant est activée par défaut).
 - Sous Windows XP, désactivez le partage de fichiers simple. Le partage de fichiers simple nécessite que tous les utilisateurs s'authentifient avec des privilèges d'invité, ce que la commande **tacmd createNode** ne prend pas en charge. Pour désactiver le partage de fichiers simple, procédez comme suit :
 1. Ouvrez l'explorateur Windows.
 2. Cliquez sur **Outils > Options des dossiers**.
 3. Cliquez sur l'onglet **Vue**.
 4. Faites défiler la liste des paramètres jusqu'à **Utiliser le partage de fichiers simple**.
 5. Décochez la case en regard de **Utiliser le partage de fichiers simple** et cliquez sur **OK**.
 - Sur les ordinateurs Windows XP utilisant le Service Pack 2, désactivez le pare-feu de connexion à Internet.
 - Pour les ordinateurs Windows XP, définissez Partage réseau et sécurité sur "Classique - les utilisateurs locaux s'authentifient eux-mêmes". Procédez comme suit :
 1. Dans le panneau de configuration, cliquez deux fois sur **Outils d'administration**.
 2. Cliquez deux fois sur **Règles de sécurité locales**.
 3. Développez **Règles locales** et cliquez sur **Options de sécurité**.

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Accès réseau : partage et sécurité pour les comptes locaux** et cliquez sur **Propriétés**.
 5. Sélectionnez **Classique - les utilisateurs locaux s'authentifient eux-mêmes** dans la liste et cliquez sur **OK**.
- Certaines opérations Remote Execution and Access (RXA) reposent sur des appels VBScript et Windows Management Instrumentation (WMI) pour exécuter des scripts sur des cibles Windows. Si l'Hôte de script Windows (Windows Scripting Host, WSH) ou le service WMI est désactivé sur la cible, ou si VBScript est désactivé, certaines méthodes de protocole Windows ne fonctionnent pas.
 - Pour les cibles Windows, IBM Tivoli Monitoring utilise généralement le protocole SMB sur NetBIOS. Le port 139 ne doit donc pas être bloqué par des pare-feu ou des règles de sécurité IP. L'option Activer NetBIOS sur TCP/IP doit également être sélectionnée dans les paramètres du Panneau de configuration pour les propriétés de connexion réseau de l'ordinateur (**Panneau de configuration > Connexions réseau et accès à distance > <des connexions> > Propriétés > Protocole Internet (TCP/IP) > Avancé > WINS > Activer NetBIOS sur TCP/IP**). Consultez la documentation relative à votre pare-feu pour déterminer que ces ports ne sont pas bloqués pour les demandes entrantes.

Pour déterminer si des règles de sécurité bloquent ces ports, cliquez sur **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration**. Selon que vos règles sont stockées localement ou dans les services d'annuaire Active Directory, effectuez les opérations suivantes :

- Règles stockées localement : **Outils d'administration > Stratégie de sécurité locale > Stratégies de sécurité IP sur Ordinateur local**.
- Règles stockées dans Active Directory : **Outils d'administration > Paramètres de sécurité du domaine par défaut > > Stratégies de sécurité IP sur Active Directory**.

Examinez les règles de sécurité IP, et éditez ou supprimez les filtres qui bloquent les ports répertoriés plus haut. Le tableau 5 liste les ports réservés pour NetBIOS. Vérifiez que tous les ports actuellement utilisés par RXA ne sont pas bloqués.

Tableau 5. Ports réservés NetBIOS

Numéro de port	Utilisation
135	Appel d'une procédure distante NetBIOS. RXA n'utilise pas ce port actuellement.
137	Service d'annuaire NetBIOS.
138	Datagramme NetBIOS. RXA n'utilise pas ce port actuellement.
139	Session NetBIOS (partage de fichiers/d'impression).
445	CIFS (sous XP et Win2K).

- Le service Registre distant doit être démarré sur l'ordinateur cible (configuration par défaut) pour que RXA puisse se connecter à l'ordinateur cible.
- RXA doit détenir des droits d'accès aux ressources disques partagées masquées de l'administration à distante pour pouvoir accéder au système %TEMP% et aux autres répertoires. L'accès au partage de communication interprocessus (IPC\$) est également nécessaire pour que RXA puisse accéder aux registres distants. Avant d'accéder au partage IPC\$,

vérifiez que le service Serveur est démarré (**Panneau de configuration > Outils d'administration > Services > Serveur**).

- Sur les ordinateurs UNIX et Linux, les conditions suivantes doivent être satisfaites :
 - Vous devez indiquer l'ID utilisateur root pour déployer un agent de système d'exploitation.
 - Si vous déployez l'agent de système d'exploitation sur un ordinateur UNIX ou Linux, cet ordinateur doit disposer de l'interpréteur de commandes ksh. Seul l'interpréteur de commandes Korn est pris en charge pour l'exécution des scripts d'installation et d'exécution.
 - Si vous utilisez SSH (Secure Shell) V2, configurez SSH sur les ordinateurs cible pour autoriser l'utilisation de l'authentification par mot de passe. Pour ce faire, procédez comme suit :
 1. Ouvrez le fichier `/etc/ss/sshd_config` sur l'ordinateur cible.
 2. Recherchez la ligne et remplacez `no` par `yes`.

```
PasswordAuthentication no
```
 3. Sauvegardez le fichier et redémarrez le démon.

Exception : Si vous utilisez l'authentification par clé privée dans votre environnement, il n'est pas nécessaire de définir SSH pour permettre l'authentification par mot de passe.

Pour plus d'informations, voir la section Exigences pour le déploiement d'agents de système d'exploitation du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Reconnaissance des systèmes

Le processus de reconnaissance vous permet d'identifier des ordinateurs, des systèmes d'exploitation et des périphériques réseau de manière à permettre à l'administrateur de dispositifs de déployer les systèmes d'exploitation appropriés sur ces systèmes. Vous devez lancer ce processus pour pouvoir déployer la fonction de surveillance des systèmes d'exploitation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le processus de reconnaissance peut prendre quelques secondes ou plusieurs heures, selon la plage d'adresses IP que vous spécifiez. Pour rendre le processus de reconnaissance plus efficace, vous pouvez diviser la plage d'adresses IP en plusieurs segments et exécuter ce processus plusieurs fois. Vous pouvez continuer à utiliser le dispositif au cours de l'avancement de la reconnaissance et revenir ensuite à l'espace de travail Déploiement de la surveillance pour commencer le déploiement.

Important : Vous ne pouvez exécuter qu'un seul processus de reconnaissance à la fois. Lorsqu'une reconnaissance est lancée, le bouton correspondant est désactivé. L'icône de statut de la reconnaissance qui se présentait sous forme de triangle se transforme en deux barres verticales jusqu'à ce que la reconnaissance initiale se termine.

Procédure

1. Depuis le tableau de bord, cliquez sur **Reconnaissance des systèmes et déploiement de la surveillance de système d'exploitation**. L'espace de travail Déploiement de la surveillance s'affiche.
2. Dans la zone des **adresses IP à analyser**, entrez une plage d'adresses IP correspondant aux ordinateurs que vous souhaitez reconnaître, en utilisant le format *n.n.n.n-n* (*n* étant un nombre composé de 1 à 3 chiffres, par exemple, 192.168.1.1-23). Vous pouvez également utiliser un masque à l'aide du format *n.n.n.n/x* (*x* étant le masque).
3. Cliquez sur l'option **Reconnaissance**. L'espace de travail Déploiement des agents s'affiche. Vous pouvez continuer à utiliser le dispositif pendant l'exécution du processus de reconnaissance.

Résultats

Une fois le processus de reconnaissance terminé, les résultats s'affichent dans le tableau des systèmes reconnus. Pour plus d'informations sur l'interprétation du tableau, voir «Résultats du processus de reconnaissance».

Que faire ensuite

Pour les types de systèmes d'exploitation reconnus suivants, vous pouvez utiliser l'espace de travail de reconnaissance pour déployer la surveillance :

- Windows
- Linux
- UNIX
- HP_UX
- AIX
- Solaris

Pour les autres systèmes d'exploitation, vous devez installer l'agent de surveillance spécifique sur le système cible.

Résultats du processus de reconnaissance

Par défaut, la liste des ressources reconnues recense tous les ordinateurs et périphériques. Vous pouvez filtrer les résultats en cliquant sur les boutons situés au-dessus de la table afin de limiter ceux-ci à un type de système d'exploitation donné ou aux seuls périphériques réseau. Vous pouvez également trier les résultats à partir de l'une des colonnes en cliquant sur son en-tête.

Show All
 Show Windows Only
 Show Linux Only
 Show AIX Only
 Show Network Only

Host Name	IP Address	OS Type	OS Version	Confidence	Managed	Discovered At
apm50.cn.ibm.corr	192.33.0.50	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm51.cn.ibm.corr	192.33.0.51	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm52.cn.ibm.corr	192.33.0.52	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm53.cn.ibm.corr	192.33.0.53	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm54.cn.ibm.corr	192.33.0.54	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm10.cn.ibm.corr	192.33.0.10	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm55.cn.ibm.corr	192.33.0.55	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm11.cn.ibm.corr	192.33.0.11	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm56.cn.ibm.corr	192.33.0.56	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm12.cn.ibm.corr	192.33.0.12	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm13.cn.ibm.corr	192.33.0.13	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm14.cn.ibm.corr	192.33.0.14	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02
apm15.cn.ibm.corr	192.33.0.15	Linux	2.6.X	100	Yes	2/27/13 00:02

Figure 1. Table des résultats de la reconnaissance de système

La table des résultats de la reconnaissance illustrée à la figure 1 fournit les informations suivantes pour chaque ressource reconnue :

- Nom d'ordinateur de l'hôte cible
- Adresse IP de l'hôte
- Type et version du système d'exploitation sur l'hôte

Le processus de reconnaissance peut renvoyer plusieurs types et versions de système d'exploitation possibles pour un système cible. Le type et les versions de système d'exploitation les plus probables sont affichés.

Divers types de système d'exploitation sont affichés, mais vous utilisez l'espace de travail de reconnaissance pour déployer la surveillance sur les systèmes cible correspondant aux types ci-après uniquement.

- Windows
- Linux
- UNIX
- HP_UX
- AIX
- Solaris

Pour déployer la surveillance sur des systèmes d'exploitation correspondant à d'autres types, tels que Tru64, i5_OS et z_OS, vous devez installer manuellement l'agent de surveillance spécifique sur le système cible.

Le type de système d'exploitation Inconnu est renvoyé lorsque le processus de reconnaissance ne peut pas déterminer si le type de système d'exploitation d'un système cible correspond à l'un des types mentionnés précédemment. Le type Inconnu peut être renvoyé même si le type de système d'exploitation d'un système cible est valide. Par exemple, un système cible pour lequel la plupart des ports réseau sont fermés peut être signalé comme étant de type Inconnu.

La possibilité que la version de système d'exploitation soit reconnue se situe entre 0 et 100 %. Lorsque la possibilité est inférieure à 100 %, vérifiez la version de système d'exploitation avant de déployer la surveillance.

Si le système est un périphérique réseau ou si le nom du système hôte sur lequel la surveillance de système d'exploitation a été déployée n'est pas reconnu par le processus de reconnaissance (autrement dit, une adresse IP est affichée en tant que nom d'hôte), la mention N/A apparaît dans la colonne d'état Géré.

Pour annuler le processus de reconnaissance, cliquez sur le bouton d'**annulation de la reconnaissance** sous le tableau des systèmes reconnus. Le processus de reconnaissance s'arrête. L'écran est mis à jour. L'indicateur de processus de reconnaissance indique que le processus est inactif.

Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation depuis le tableau de bord

Une fois que le système cible a été reconnu et que toutes les conditions préalables sont satisfaites, vous pouvez déployer l'agent de système d'exploitation depuis le tableau de bord.

Procédure

1. Depuis le tableau de bord, cliquez sur **Reconnaissance des systèmes et déploiement de la surveillance de système d'exploitation**. L'espace de travail Déploiement de la surveillance s'affiche.
2. Dans la liste des systèmes reconnus de la section Déploiement, sélectionnez l'ordinateur sur lequel vous souhaitez déployer un agent de système d'exploitation, puis cliquez sur l'option de **déploiement d'agent de système d'exploitation**. La fenêtre de déploiement d'agent de base s'affiche.
3. Entrez les informations suivantes dans la fenêtre de déploiement d'agent de base, puis cliquez sur **OK**.

ID utilisateur

L'ID utilisateur doit être doté des droits d'administration sur le système cible (par exemple, Administrateur sur un système Windows ou racine sur un système Linux ou UNIX).

Mot de passe

Mot de passe associé à l'ID utilisateur.

Chemin d'installation

Répertoire dans lequel vous souhaitez installer l'agent de surveillance de système d'exploitation.

Résultats

Le déploiement dure environ 10 minutes. Une fois la tâche de déploiement terminée, la valeur de la colonne Géré pour le système d'exploitation sélectionné est remplacée par Oui. Lorsque le déploiement est en cours, vous pouvez cliquer sur **Etat de déploiement** pour surveiller la progression du déploiement dans l'espace de travail Récapitulatif de l'état de déploiement.

Déploiement de la surveillance pour les applications

Vous devez déployer la surveillance pour les applications avant de pouvoir afficher les données de surveillance relatives à ces applications.

Avant de commencer

Vous devez d'abord déployer un agent de surveillance de système d'exploitation sur l'ordinateur qui héberge l'application que vous souhaitez surveiller. Pour toute information sur le déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation, voir «Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation», à la page 26.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez déployer la surveillance pour les applications suivantes :

- Bases de données : DB2, Oracle, Sybase ASE, SQL Server
- Serveurs de messagerie : Lotus Domino
- Serveurs Web : Internet Information Services, HTTP Server
- Applications Microsoft : Active Directory, BizTalk Server, Cluster Server, Exchange Server, Host Integration Server, Hyper-V Server, Lync Server, .NET Framework, SharePoint Server
- Environnement virtuel : VMware Virtual Center, Network Device, Linux Kernel-based Virtual Machines, NetApp Storage
- Transactions : Web Response Time, Internet Service Monitoring
- Fichiers journaux

Procédure

1. Consultez les images d'installation de l'agent contenues dans la section image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide pour voir si l'agent que vous souhaitez déployer est répertorié dans le tableau. Vérifiez également si l'ordinateur sur lequel vous déployez l'agent exécute l'un des systèmes d'exploitation pris en charge.
 - Si l'agent est répertorié dans le tableau et que le système d'exploitation est pris en charge, déployez l'agent. Pour plus d'informations sur le déploiement d'un agent, voir «Déploiement d'un agent de surveillance à distance», à la page 36.
 - Si l'agent apparaît dans le tableau, mais que le système d'exploitation n'est pas pris en charge, passez à l'étape 2.
 - Si l'agent ne figure pas dans le tableau, passez à l'étape 2.
2. Consultez les images d'installation de l'agent contenues dans la section sur les différents modules du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide pour voir si l'agent que vous souhaitez déployer est répertorié dans le tableau. Vérifiez également si l'ordinateur sur lequel vous déployez les agents exécute l'un des systèmes d'exploitation pris en charge.
 - Si l'agent est répertorié dans le tableau et que le système d'exploitation est pris en charge, effectuez les tâches suivantes :
 - Préparez les images d'installation d'agent. Si vous avez exécuté cette tâche, vous pouvez ignorer cette étape. Voir «Préparation des images

- d'installation d'agent» pour trouver des instructions de préparation des images d'installation d'agent.
- Téléchargez les images d'installation d'agent sur l'ordinateur sur lequel l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée. Si vous l'avez déjà fait, vous pouvez ignorer cette étape. Voir «Téléchargement d'images d'installation d'agent», à la page 36 pour plus d'informations sur le téléchargement d'images d'installation d'agent.
 - Déployez l'agent. Voir «Déploiement d'un agent de surveillance à distance», à la page 36.
 - Si l'agent apparaît dans le tableau, mais que le système d'exploitation n'est pas pris en charge, SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle ne prend encore pas en charge la surveillance de l'application sur le système d'exploitation.
 - Si l'agent ne figure pas dans le tableau, passez à l'étape 3.
3. Consultez les images d'installation de l'agent contenues dans la section sur les différents modules du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide pour voir si l'agent que vous souhaitez déployer est répertorié dans le tableau :
- Si l'agent est répertorié dans le tableau, effectuez les tâches suivantes :
 - a. Suivez les instructions présentées dans «Préparation des images d'installation d'agent» pour obtenir les images d'installation de ces composants.
 - b. Suivez les instructions des guides d'utilisation ou d'installation et de configuration pour l'installation.
 - IBM i OS Agent - Guide d'installation et de configuration
 - Agent Builder - Guide d'utilisation
 - .NET Data Collector - Guide d'installation et de configuration
 - Si l'agent n'apparaît pas dans le tableau, SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle ne prend encore pas en charge la surveillance de l'application.

Préparation des images d'installation d'agent

Cette tâche est requise uniquement lorsque l'image d'installation de l'agent à déployer n'est pas incluse dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring.

Avant de commencer

La procédure suivante exige que l'ordinateur dispose d'au moins 24 Go d'espace disque libre.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si l'agent que vous souhaitez déployer est répertorié dans les images d'installation d'agent contenues dans la section sur les différents modules du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide, préparez ces images avant de déployer l'agent.

Procédure

1. Sur l'ordinateur avec l'espace disque libre requis, créez un répertoire pour recevoir les fichiers image d'installation d'agent.
2. Copiez les fichiers suivants à partir des DVD-ROM du produit ou téléchargez-les à partir du site Web Passport Advantage dans le répertoire que vous avez créé à l'étape précédente :
 - SCAPM_EE_1of3_V770_Extended_Images.part
 - SCAPM_EE_2of3_V770_Extended_Images.part
 - SCAPM_EE_3of3_V770_Extended_Images.part
3. Exécutez la commande suivante pour fusionner les fichiers scindés dans le fichier compressé complet :
 - Systèmes Windows : **copy /b f1.part+f2.part+f3.part SCAPM_EE_V770_Extended.zip**, où f1, f2 et f3 représentent les noms des fichiers contenus dans le répertoire. Prenez soin de spécifier les noms de fichier par ordre numérique afin qu'ils soient concaténés dans l'ordre approprié.
 - Autres plateformes : **cat SCAPM*.part >> SCAPM_EE_V770_EXTENDED_IMAGES.zip**
4. Assurez-vous que le fichier compressé est correctement assemblé en vérifiant ses valeurs de total de contrôle :
 - a. Exécutez la commande suivante pour générer les valeurs de total de contrôle pour le fichier compressé : **md5sum -b SCAPM_EE_V770_EXTENDED_IMAGES.zip**
 - b. Comparez les valeurs de total de contrôle générées avec celles du fichier texte MD5SUMS fourni.
5. Décompressez le fichier SCAPM_EE_V770_EXTENDED_IMAGES.zip.

Résultats

Les fichiers suivants sont créés :

- a4520cma.sav, qui contient l'image d'installation complète de l'agent de surveillance Monitoring Agent for IBM i OS.
- ITM_V6.3.0_ABL5.tar, qui contient l'image d'installation complète d'Agent Builder.
- ITM_V6.3.0_AB_ENGLISH_MP.tar, qui contient les modules linguistiques d'Agent Builder.
- QAV6311_DVD_201401150419.tar.gz, qui contient l'image d'installation complète de .NET Data Collector.
- SCAPM_EE_V770_depot.tar, qui contient les images d'installation des agents répertoriés dans les images d'installation d'agent contenues dans la section sur les différents modules du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide. Vous utiliserez le fichier SCAPM_EE_V770_depot.tar ultérieurement pour déployer à distance un agent répertorié dans les images d'installation d'agent contenues dans la section sur les différents modules du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Que faire ensuite

«Téléchargement d'images d'installation d'agent», à la page 36

Téléchargement d'images d'installation d'agent

Si l'image d'installation d'un agent n'est pas incluse dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, vous devez la télécharger sur l'ordinateur sur lequel l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée pour pouvoir déployer l'agent.

Avant de commencer

Préparez les images d'installation d'agent. Le fichier SCAPM_EE_V770_depot.tar requis est créé au cours de ce processus. Voir «Préparation des images d'installation d'agent», à la page 34 pour trouver des instructions de préparation des images d'installation d'agent.

Procédure

1. Téléchargez le fichier SCAPM_EE_V770_depot.tar dans le répertoire /opt/ibm/sapm sur l'ordinateur sur lequel l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée. Les services SSH (Secure Shell) sont disponibles sur cet ordinateur pour effectuer le téléchargement.
2. Exécutez la commande suivante pour décompresser le fichier SCAPM_EE_V770_depot.tar et copier les fichiers générés dans le répertoire de dépôt d'agent :

```
/opt/ibm/ae/AS/import_depot.sh /opt/ibm/sapm/SCAPM_EE_V7670_depot.tar
```

Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant déployer l'agent de surveillance sur l'ordinateur qui héberge l'application que vous souhaitez surveiller. Pour plus d'informations sur le déploiement d'un agent à distance, voir «Déploiement d'un agent de surveillance à distance».

Déploiement d'un agent de surveillance à distance

Pour surveiller une application, vous devez déployer un agent de surveillance pour collecter des données de surveillance pour celle-ci.

Avant de commencer

Déployez un agent de surveillance de système d'exploitation sur l'ordinateur qui héberge l'application que vous souhaitez surveiller. Pour toute information sur le déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation, voir «Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation», à la page 26.

Procédure

1. Dans le tableau de bord, cliquez sur **Deploy Application Monitoring**. La fenêtre Deploy Application Monitoring s'affiche.
2. Vérifiez que l'ordinateur sur lequel vous souhaitez déployer la surveillance d'application figure dans la table Deploy Application Monitoring Agent for System. Cette table répertorie tous les ordinateurs sur lesquels un agent de surveillance de système d'exploitation est déployé.
 - Si l'ordinateur est répertorié dans la table, passez à l'étape suivante.
 - Dans le cas contraire, vous devez déployer un agent de surveillance de système d'exploitation sur cet ordinateur avant de poursuivre le processus.

Pour toute information sur le déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation, voir «Déploiement d'un agent de surveillance de système d'exploitation», à la page 26.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de lien située en regard du nom de l'ordinateur cible, puis cliquez sur **Deploy Application on Windows** ou **Deploy Application on Linux or UNIX**, selon les cas. L'espace de travail par défaut pour cet ordinateur s'affiche, avec une entrée correspond à l'ordinateur sélectionné dans la vue de navigateur physique.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entrée dans la vue de navigateur physique, puis cliquez sur **Add Managed System** dans le menu. La fenêtre Select a Monitoring Agent s'affiche ; elle contient la liste des agents qui peuvent être déployés sur le système.
5. Sélectionnez le type de l'agent à déployer et cliquez sur **OK**.
6. Remplissez les zones de configuration requises pour l'agent. Pour plus d'informations sur les paramètres de configuration d'agent, voir la section Informations de configuration d'agent pour le déploiement à distance du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.
7. Cliquez sur **Finish**. Vous pouvez vérifier l'état du déploiement dans l'espace de travail Deployment Status Summary. Pour ouvrir l'espace de travail Deployment Status Summary, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Enterprise** dans la vue de navigateur physique, puis cliquez sur **Workspaces > Deployment Status Summary**.

Résultats

Une fois que vous avez déployé un agent d'application, les entrées correspondantes et les espaces de travail prédéfinis qui lui sont associés sont affichés dans la vue de navigateur physique. L'agent est également répertorié dans la table **Application Agents Currently Deployed**.

Récupération du déploiement et reconfiguration

Si vous entrez des valeurs de paramètre incorrectes ou si un paramètre obligatoire n'est pas spécifié lors du déploiement des deux images de machine virtuelle, le déploiement échoue. Les composants ne peuvent pas être démarrés lorsque que le déploiement n'aboutit pas ou lorsque que le réseau n'est pas démarré. Un script est fourni pour vous permettre de récupérer la configuration. Si le réseau de machines virtuelles est mis à jour avec une nouvelle adresse IP ou un nouveau nom d'hôte, vous pouvez également utiliser ce script pour reconfigurer les composants qui s'exécutent sur les deux machines virtuelles.

Procédure

1. Vérifiez que le réseau est correctement configuré et démarré :
2. Connectez-vous à la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployé.
3. Exécutez la commande suivante :

```
/opt/ibm/ae/AS/Config.sh -sysadminPWD <mdp_sysadmin> -tdwIP <ip_mv_tdw>
```

où <mdp_sysadmin> est le mot de passe de sysadmin, l'utilisateur par défaut d'IBM Tivoli Monitoring, et <ip_mv_tdw> est l'adresse IP de la machine virtuelle qui héberge l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse.

Information associée:

 Configuration du réseau des machines virtuelles

Chapitre 3. Affichage des données de surveillance

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle propose deux méthodes pour afficher les données de disponibilité et de performance collectées par les agents de surveillances :

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle propose les deux méthodes suivantes pour afficher les données de disponibilité et de performance collectées par les agents de surveillances :

- «Affichage des données de surveillance dans Tivoli Enterprise Portal»
- «Affichage des données de surveillance dans l'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management», à la page 40

Affichage des données de surveillance dans Tivoli Enterprise Portal

Vous pouvez afficher les données de disponibilité et de performance relatives à vos ressources dans Tivoli Enterprise Portal.

Avant de commencer

Avant de pouvoir afficher des données de surveillance dans Tivoli Enterprise Portal, vous devez déployer SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle dans votre environnement. Pour toute information sur le déploiement de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle, voir Chapitre 2, «Organigramme d'installation et de déploiement», à la page 13.

Procédure

1. Ouvrez un navigateur Web et accédez à `http://itm_vm_hostname:1920`, où `itm_vm_hostname` est le nom de système hôte qualifié complet ou l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
2. Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client**.
3. Utilisez `sysadmin` comme ID utilisateur, ainsi que le mot de passe associé à ce dernier pour vous connecter à Tivoli Enterprise Portal.
4. Fermez le tableau de bord.
5. Utilisez le navigateur sur la partie gauche du portail afin d'accéder à certaines ressources surveillées.

Résultats

Les données de surveillance relatives à certaines ressources surveillées sont affichées dans les vues de l'espace de travail.

Affichage des données de surveillance dans l'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management

L'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management présente les données de surveillance du point de vue d'une application.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'interface utilisateur de SmartCloud Application Performance Management présente les données de performance et de disponibilité du point de vue d'une application. Avant d'afficher les données dans l'interface utilisateur de SmartCloud Application Performance Management, assurez-vous que la surveillance a été déployée pour l'application et que celle-ci a été créée dans l'interface utilisateur de SmartCloud Application Performance Management. Pour toute information sur le déploiement de la surveillance pour une application, voir «Déploiement de la surveillance pour les applications», à la page 33. Pour toute information sur la création d'une application dans l'interface utilisateur de SmartCloud Application Performance Management, voir Création d'une application.

Procédure

1. Pour démarrer l'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management, accédez à l'adresse `https://tdw_vm_host:9443`, où `tdw_vm_host` correspond au nom d'hôte qualifié complet ou à l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse est déployée.
2. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur et le mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est `apmadmin`. Le mot de passe par défaut est `helloibm`. La page `Getting Started` s'affiche.
3. Cliquez sur **Voir les statuts des applications > Démarrer maintenant** pour démarrer l'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management. Le tableau de bord Application Performance Dashboard s'affiche.

Interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management

L'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management fournit de nouveaux tableaux de bord personnalisables bien conçus vous permettant de surveiller vos applications dans votre environnement informatique.

L'interface utilisateur SmartCloud Application Performance Management améliore considérablement la convivialité et le délai de réalisation de la valeur d'Application Performance Management en fournissant des tableaux de bord prédéfinis. Elle ajoute de la valeur en fournissant des widgets de groupe intégrés pour chaque application de domaine basés sur les meilleures pratiques de l'industrie. Elle répond aux exigences des clients en matière de surveillance des applications métier, à l'aide de tableaux de bord personnalisables en quelques clics.

Chapitre 4. Surveillance des ressources

Utilisez le tableau de bord comme point de départ pour l'affichage des données de disponibilité et de performance historiques et en temps réel pour les ressources surveillées. Pour que les données soient disponibles, vous devez déployer des agents de surveillance.

Les guides d'utilisation présents dans le centre de documentation d'ITCAM for Applications (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v24r1/topic/com.ibm.itcama.doc_7.2.1/welcome_apps721.html) contiennent des informations supplémentaires sur les espaces de travail, les attributs et les situations fournis par les agents de surveillance inclus.

Surveillance des systèmes d'exploitation

Vous pouvez afficher les données de disponibilité et de performance relatives aux systèmes d'exploitation surveillés.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les données de disponibilité et de performance relatives aux systèmes d'exploitation surveillés sont fournies dans des espaces de travail. Le niveau de détail varie selon que la surveillance est effectuée avec ou sans agent.

Procédure

1. Dans la tableau de bord, cliquez sur **View System Availability and Performance**. L'espace de travail relatif à la disponibilité et aux performances du système s'affiche. Cet espace de travail répertorie les systèmes d'exploitation surveillés dans votre réseau, regroupés par plateformes. Il contient également l'état de chaque système (en ligne ou hors ligne).
2. Cliquez sur l'icône de lien située en regard d'un système en ligne pour accéder aux données de performance détaillées correspondantes. L'espace de travail par défaut du système d'exploitation sélectionné s'affiche.
3. Cliquez sur l'icône + pour afficher les espaces de travail disponibles.
4. Cliquez sur le nom de l'espace de travail que vous souhaitez afficher.

Résultats

Dans les espaces de travail, une icône d'**intervalle de temps** est affichée dans la barre d'outils d'affichage des vues qui sont activées pour la génération de rapports d'historique. La collecte de données d'historique doit être activée et lancée pour que ces dernières soient disponibles. Par défaut, la collecte de données d'historique est activée.

Pour plus d'informations sur les informations disponibles dans chaque espace de travail, sélectionnez l'aide relative à l'agent de système d'exploitation approprié.

Surveillance des applications

Vous pouvez afficher les données de disponibilité et de performance relatives aux applications surveillées.

Avant de commencer

Vous devez d'abord déployer la surveillance des applications avant de pouvoir afficher les données de surveillance relatives à ces applications. Pour toute information sur le déploiement de la surveillance des applications, voir «Déploiement de la surveillance pour les applications», à la page 33.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les données de disponibilité et de performance relatives aux applications surveillées sont fournies dans des espaces de travail.

Procédure

1. Dans le tableau de bord, cliquez sur **View Application Availability and Performance**. L'espace de travail Application Availability and Performance s'affiche. Cet espace de travail affiche les applications surveillées par système d'exploitation.
2. Cliquez sur l'icône de lien située en regard d'une application pour accéder aux données de performance détaillées correspondantes. L'espace de travail par défaut de l'application sélectionnée s'affiche.
3. Cliquez sur l'icône + pour afficher les espaces de travail disponibles.
4. Cliquez sur le nom de l'espace de travail que vous souhaitez afficher.

Résultats

Dans les espaces de travail, une icône d'**intervalle de temps** est affichée dans la barre d'outils d'affichage des vues qui sont activées pour la génération de rapports d'historique. La collecte de données d'historique doit être activée et lancée pour que ces dernières soient disponibles. Par défaut, la collecte de données d'historique est activée.

Pour plus d'informations sur chaque espace de travail, sélectionnez l'aide relative à l'agent de surveillance d'application approprié à partir du navigateur.

Surveillance des événements

Les vues contenues dans l'espace de travail Enterprise Status présentent les événements de situation de votre environnement surveillé et leur état respectif.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'espace de travail Enterprise Status est l'espace de travail par défaut initial de la vue de navigateur physique. Les vues contenues dans cet espace de travail présentent les événements de situation de votre environnement surveillé et leur état respectif. La vue Console d'événements de situation contient la liste des événements ouverts, associés à leur gravité.

Pour accéder à l'espace de travail Enterprise Status dans le tableau de bord, cliquez sur **Manage Events**.

Si un indicateur d'événement s'affiche dans un élément de navigateur, vous pouvez placer le curseur sur l'élément afin d'ouvrir les événements de situation ouverts, associés à des informations récapitulatives. Lorsque vous vous déplacez vers le haut dans la hiérarchie de navigateur, plusieurs événements sont regroupés pour afficher uniquement l'indicateur représentant le niveau de gravité le plus élevé. Chaque situation répertoriée dans la liste comporte un lien vers l'espace de travail des résultats d'événement pour cette situation.

L'espace de travail des résultats d'événement présente les valeurs des attributs au moment où la situation a été évaluée comme étant vraie, ainsi que leurs valeurs actuelles. Il contient un conseil d'expert que le créateur de la situation peut avoir rédigé, ainsi que des liens hypertexte permettant d'accéder à des informations supplémentaires. Utilisez la vue Action pour sélectionner ou définir une commande à exécuter sur le système géré.

Réponse aux événements

Lorsqu'un événement se produit, vous pouvez y répondre de différentes manières.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Cliquez avec le bouton droit de la souris et un menu s'affiche. Ce dernier inclut plusieurs options permettant de gérer la situation et l'événement :

- Modifier la situation
- Démarrer la situation
- Arrêter la situation
- Envoyer un accusé de réception rapide de l'événement
- Accuser réception de l'événement
- Fermer l'événement

Si plusieurs utilisateurs surveillent la survenue d'événements sur le réseau, l'un d'eux peut accuser réception d'un événement pour indiquer que ce dernier a été vu et que le problème est en cours de résolution. Le fait d'accuser réception d'un événement remplace le statut Ouvert de l'événement par Réception confirmée jusqu'à ce que l'accusé de réception arrive à expiration ou que la situation ne soit plus vérifiée. Vous pouvez ajouter des notes dans un accusé de réception et joindre des fichiers concernant l'événement.

La table Mes événements reçus de l'espace de travail Etat Enterprise affiche les événements qui sont affectés à l'utilisateur en cours. Cette vue affiche à la fois les événements ouverts et fermés. Les événements fermés sont affichés afin de vous permettre d'accéder aux notes et aux actions qui leur sont associées. Pour chaque enregistrement d'événement répertorié, si vous souhaitez ouvrir l'espace de travail Détails d'un événement comportant des événements semblables en fonction du nom de la situation, cliquez sur l'indicateur de lien situé au début de la ligne d'événement.

Pour voir les autres espaces de travail Détails d'un événement, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'indicateur de lien. L'espace de travail Détails d'un événement affiche les notes et pièces jointes pour l'événement avec accusé de réception, ainsi que tous autres événements connexes et un lien vers la bibliothèque IBM Tivoli Open Process Automation Library où vous pouvez trouver des outils analytiques pour les situations.

Seuls les événements *purs* peuvent être fermés. Les événements purs reflètent les conditions qui ne changent pas au fil du temps sans intervention, telles qu'une imprimante à alimenter en papier. Les événements de ce type ne sont pas fermés automatiquement si les conditions changent.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour surveiller des événements et y répondre, voir la section Réponse aux événements dans le document *IBM Tivoli Monitoring : Tivoli Enterprise Portal - Guide d'utilisation*.

Chapitre 5. Surveillance des environnements virtuels

Suivez les instructions de surveillance de vos environnements virtuels.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Tivoli Monitoring for Virtual Environments, compris dans l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring, offre un outil complet permettant de surveiller la disponibilité et les performances des environnements virtuels. En outre, Tivoli Monitoring for Virtual Environments fournit des rapports de performances et de capacité des environnements virtuels. L'outil fournit également les activités de planification de la capacité pour optimiser, consolider et équilibrer la capacité globale des environnements virtuels.

Pour utiliser Tivoli Monitoring for Virtual Environments afin de surveiller vos environnements virtuels, procédez comme suit :

Procédure

1. Déployez la surveillance pour vos environnements virtuels. Pour plus d'informations sur le déploiement de la surveillance pour les environnements virtuels, voir «Déploiement de la surveillance pour les applications», à la page 33.
2. Configurez la connexion au tableau de bord des environnements virtuels. Voir Configuration des planificateurs de capacité et du tableau de bord pour VMware. Lorsque vous êtes invité à entrer des paramètres de configuration, notez que pour la zone **TEPS Hostname**, vous devez entrer le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée. La zone **TEPS Password** correspond au mot de passe associé à l'ID utilisateur sysadmin. Vous pouvez ignorer tous les paramètres qui commencent par la chaîne TADDM.
3. Si vous souhaitez utiliser le tableau de bord des environnements virtuels, vous devez configurer la fédération Capacity Planner. Pour des informations sur la manière de configurer la fédération Capacity Planner, voir Configuration des planificateurs de capacité et du tableau de bord pour VMware.

Résultats

Vous pouvez maintenant afficher les données de surveillance pour vos environnements virtuels. Pour plus d'informations sur Tivoli Monitoring for Virtual Environments, voir le Centre de documentation IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments.

Chapitre 6. Gestion de la collecte de données d'historique

La collecte de données d'historique est une fonction facultative qui peut être activée via Tivoli Enterprise Portal. Les données collectées peuvent être affichées dans des espaces de travail de Tivoli Enterprise Portal, dans des analyses envoyées à un entrepôt de données et dans des rapports à long terme. Elles peuvent également être exportées vers des outils tiers à des fins de génération de rapports et d'analyse.

La collecte de données d'historique doit être configurée et lancée pour que ces dernières soient disponibles. Vous configurez et lancez la collecte de données d'historique à l'aide de la fenêtre de configuration de la collecte d'historique. Dans cette fenêtre, vous devez indiquer les produits et les groupes d'attributs pour lesquels collecter des données, la fréquence de cette collecte, l'emplacement de stockage des données recueillies (sur le serveur ou l'agent de surveillance), et si les données doivent être entreposées dans Tivoli Data Warehouse. Par défaut, la collecte des données d'historique est configurée et lancée pour les groupes d'attributs requis en vue de la génération des rapports relatifs aux meilleures pratiques de Tivoli Common Reporting. Des fonctions de regroupement et d'élagage sont configurées pour ces groupes.

A faire :

- La collecte des données d'historique nécessite plus d'espace disque. Vous devez vous assurer que le système comporte suffisamment d'espace lorsque vous configurez la collecte des données d'historique. Pour plus d'informations sur l'estimation de l'espace disque requis, voir la section Planification de la capacité du disque pour les données d'historique du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.
- Des données d'historique sont requises par Tivoli Performance Analyzer, lequel est fourni dans image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse par SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle. Tivoli Performance Analyzer ajoute une fonction de prévision à Tivoli Monitoring. Vous pouvez surveiller les tendances de consommation des ressources, anticiper sur les éventuels problèmes de performances et éviter ou résoudre les problèmes plus rapidement. Vous pouvez ainsi utiliser Tivoli Performance Analyzer, qui est entièrement automatisé, pour prévoir les goulots d'étranglement d'une application et créer des alertes pour les menaces de service potentielles. Pour utiliser Tivoli Performance Analyzer, vous devez d'abord activer la collecte des données d'historique. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Tivoli Performance Analyzer, voir le centre de documentation IBM Tivoli Performance Analyzer.

Configuration de la collecte des données d'historique

Pour que les données d'historique soient disponibles pour la génération de rapports dans les vues d'espace de travail, la collecte des données d'historique des produits et groupes d'attributs appropriés doit être configurée et démarrée. La collecte des données d'historique est configurée et lancée à l'aide de la fenêtre Configuration de la collecte d'historique.

Pour configurer la collecte des données d'historique, procédez comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web et accédez à `http://itm_vm_hostname:1920`, où `itm_vm_hostname` est le nom de système hôte qualifié complet ou l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
2. Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client**.
3. Utilisez `sysadmin` comme ID utilisateur, ainsi que le mot de passe associé à ce dernier pour vous connecter à Tivoli Enterprise Portal.
4. Fermez le tableau de bord.
5. Cliquez sur **Edit > History Configuration**. La fenêtre History Collection Configuration s'affiche.

La fenêtre Historical Collection Configuration permet d'exécuter les tâches suivantes :

- Activer ou désactiver la collecte des données historiques pour des groupes d'attributs individuels
- Enregistrer les données d'historique dans Tivoli Enterprise Monitoring Server ou au niveau de l'agent
- Activer et désactiver la création d'entrepôts de données et spécifier l'intervalle utilisé pour l'enregistrement de données dans l'entrepôt de données
- Définir la façon dont vous souhaitez que soit effectuée la synthèse des données entreposées
- Définir comment et quand les données entreposées doivent être supprimées et combien de temps elles doivent être conservées

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fenêtre Historical Collection Configuration dans le but d'effectuer ces tâches, voir Configuration de la collecte des données d'historique.

Les configurations nécessaires à la génération de rapports sont activées par défaut.

Certains groupes d'attributs, tels que l'état de situation et le journal des événements Windows sont historiques par nature, et toutes leurs entrées sont affichées sans qu'il soit nécessaire de spécifier un intervalle de temps. Vous n'avez pas besoin de configurer la collecte de données d'historique pour ces groupes d'attributs sauf si vous souhaitez évacuer les données vers un entrepôt de données ou limiter la quantité de données de rapport.

Le document *IBM Tivoli Monitoring - Guide d'administration* (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v24r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3fp2/adminuse/history_manage_intro.htm) contient des informations détaillées sur la gestion des données d'historique. Vous pouvez également consulter la rubrique relative à la configuration de la collecte de données d'historique dans l'aide en ligne de Tivoli Enterprise Portal. Pour plus d'informations sur la configuration de la collecte des données d'historique, voir la section Collecte des données d'historique du document *IBM Tivoli Monitoring: Tivoli Enterprise Portal - Guide d'utilisation*.

Gestion des données collectées

Une fois la collecte des données d'historique démarrée, celles-ci sont collectées à court terme dans des fichiers binaires sur l'agent de surveillance ou sur le serveur de surveillance. Les données sont stockées dans des tables ; il existe une table pour chaque groupe d'attributs pour lequel des données sont collectées. Vous pouvez transférer les données à Tivoli Data Warehouse pour un stockage à plus long terme.

Si vous téléchargez des données dans l'entrepôt Data Warehouse, les données figurant dans les emplacements de collecte sont automatiquement supprimées après leur téléchargement. Si vous choisissez de ne pas entreposer les données, vous devez mettre en place des travaux d'évacuation pour convertir et vider régulièrement les fichiers de données d'historique. Tivoli Management Services fournit des programmes de suppression pour toutes les plateformes. Ces programmes sont décrits dans le *guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring* (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v24r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.3fp2/adminuse/itm_admin.htm). Hormis la troncature des fichiers de données d'historique binaires, ces scripts génèrent des fichiers à plat. Ces derniers peuvent être utilisés avec des outils tiers à des fins de création de rapports et de graphiques liés à des analyses de tendance. Le *guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring* fournit également d'autres informations sur la gestion des données collectées, sur les données de performance et sur les options de gestion de données.

Les données stockées dans Tivoli Data Warehouse sont gérées via des opérations de regroupement et d'élagage, configurées à l'aide de la fenêtre **History Collection Configuration**.

Surveillance des agents d'entrepôt de données

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Deux agents sont associés à Tivoli Data Warehouse. L'agent Warehouse Proxy Agent collecte les données des agents de surveillance et les transmet à l'entrepôt. L'agent Summarization and Pruning Agent agrège et supprime périodiquement les données dans l'entrepôt. Ces agents sont configurés et démarrés par défaut de sorte que des données d'historique puissent être collectées pour les rapports Tivoli Common Reporting.

Les agents d'entrepôt possèdent leur propre fonction de surveillance. Pour afficher les informations de configuration et d'état relatives à ces agents, procédez comme suit :

Procédure

1. Depuis le tableau de bord, cliquez sur **Monitor Warehouse Agent Configuration**. L'espace de travail Data Warehouse s'affiche.
2. Cliquez sur l'icône de lien située en regard du nom de l'agent dans la table Data Warehouse Items. L'espace de travail par défaut de l'agent sélectionné s'affiche.
3. Développez l'arborescence de navigation pour l'agent Summarization and Pruning afin d'afficher les espaces de travail Configuration et Statistics qui lui sont associés.

Que faire ensuite

Pour obtenir une description de l'espace de travail des agents Warehouse Proxy et Summarization and Pruning, voir l'aide en ligne de Tivoli Enterprise Portal.

Affichage des données d'historique

Dans les espaces de travail Tivoli Enterprise Portal, les vues pour lesquelles la génération de rapports d'historique est activée comportent l'icône de l'outil **Intervalle de temps** dans leur barre d'outils.

Pour afficher des données d'historique dans une vue compatible avec l'historique, vous devez spécifier l'intervalle de temps pour lequel vous voulez afficher des données. Pour revenir à la visualisation des données en cours, vous devez interrompre la génération de rapports de données d'historique. La collecte de données d'historique doit être activée et lancée pour que ces dernières soient disponibles. Pour plus d'informations sur l'intervalle et l'interruption de la génération de rapports, voir les sections relatives à la définition d'un intervalle à afficher et à l'interruption de la génération de rapports de données d'historique du document IBM Tivoli Monitoring : Tivoli Enterprise Portal - Guide d'utilisation.

Les données sur une période maximale de 24 heures sont issues du magasin de données local. Celles qui portent sur une période supérieure à 24 heures sont issues de l'entrepôt de données.

Chapitre 7. Rapports d'historique Tivoli Common Reporting

Tivoli Common Reporting est un outil de génération de rapports que vous pouvez utiliser dans les différents produits Tivoli. Tivoli Common Reporting fournit une approche cohérente pour l'affichage et l'administration des rapports d'historique.

Avant d'afficher les rapports dans Tivoli Common Reporting, prenez soin de vérifier que des agents de surveillance ont été déployés sur les applications. Assurez-vous également que des données d'historique existent déjà dans l'entrepôt de données.

Les configurations nécessaires pour la génération de rapports sur les meilleures pratiques sont activées par défaut.

Lorsque vous vous connectez à Tivoli Common Reporting, vos rapports sont organisés sous les groupes suivants :

- IBM Tivoli Capacity Analytics Reports
- IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for DB2
- IBM Tivoli Monitoring for Virtual Environments Reports
- IBM Tivoli Monitoring OS Agents Reports
- ITCAM for Transactions (Analysis)
- ITCAM for Transactions (Query)
- ITCAMMA Active Directory Cognos Reports
- ITCAMMA BizTalk Server Cognos Reports
- ITCAMMA Cluster Server Cognos Reports
- ITCAMMA DotNet Cognos Reports
- ITCAMMA Exchange Server Cognos Reports
- ITCAMMA HIS Cognos Reports
- ITCAMMA Hyper-V Server Cognos Reports
- ITCAMMA IIS Cognos Reports
- ITCAMMA LyncServer Cognos Reports
- ITCAMMA SharePoint Cognos Reports
- ITCAMMA SQL Server Cognos Reports

Les rapports s'exécutent sur des données d'historique à long terme stockées dans Tivoli Data Warehouse. A l'aide des modèles fournis, vous pouvez générer des rapports en utilisant l'un des formats suivants : HTML (par défaut), PDF, Microsoft Excel ou Adobe PostScript. Vous pouvez exécuter manuellement des rapports à la demande ou planifier leur exécution automatique. Ces rapports peuvent vous aider à surveiller les performances et la disponibilité de vos ressources gérées au fil du temps.

Pour obtenir des descriptions des modèles de données et des rapports fournis par l'agent de surveillance, voir la section sur les informations relatives à Tivoli Common Reporting pour l'agent de surveillance du manuel SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.7 reference guide.

Tivoli Common Reporting utilise Tivoli Integrated Portal. SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle fournit un ID administrateur et le mot de passe associé permettant de se connecter à Tivoli Integrated Portal. Pour changer le mot de passe d'administration ou ajouter d'autres utilisateurs Tivoli Integrated Portal, voir le document *IBM Tivoli Common Reporting User's Guide* (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v3r1/topic/com.ibm.tivoli.tcr.doc/tcr_users_guide_book.pdf).

Création de la table de dimension des ressources et insertion des données dans la table

Si vous souhaitez générer des rapports pour des agents de système d'exploitation IBM Tivoli Monitoring, vous devez créer et remplir la table de dimension des ressources.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous souhaitez générer des rapports pour des agents de système d'exploitation IBM Tivoli Monitoring, vous devez créer et remplir la table de dimension des ressources. Chaque fois que vous déployez un ou plusieurs agents de surveillance de système d'exploitation, vous devez exécuter cette tâche pour mettre à jour la table de dimension des ressources.

Important : Les scripts suivants utilisent des schémas d'utilisateur codés en dur. Si vous utilisez un schéma différent, vous devez remplacer chaque instance du schéma codé en dur par l'utilisateur que vous avez spécifié.

Procédure

1. Sur l'ordinateur où l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse est déployée, connectez-vous en tant que **db2inst1**. L'ID utilisateur db2inst1 est un ID utilisateur prédéfini. Si vous n'avez pas modifié le mot de passe de l'ID utilisateur, le mot de passe par défaut est helloibm.
2. Connectez-vous à la base de données pour laquelle vous souhaitez créer la table de dimension des ressources. Cette base de données est votre entrepôt de données Tivoli Data Warehouse.

```
db2 connect to WAREHOUS
```
3. Si vous avez spécifié un autre utilisateur que l'utilisateur par défaut ITMUSER pour vous connecter à l'entrepôt de données, personnalisez les scripts `gen_resources.db2` et `populate_resources.db2` fournis en remplaçant chaque instance de schéma codé d'ITMUSER par l'utilisateur que vous avez indiqué.
4. Appelez la procédure suivante pour remplir la table ManagedSystem :

```
db2 "call ITMUSER.POPULATE_OSAGENTS()"
```

Important : Si vous avez spécifié un autre utilisateur que celui par défaut, remplacez ITMUSER par l'utilisateur que vous avez indiqué lors de la configuration de votre entrepôt de données.

Résultats

La table de dimension des ressources est complète.

Génération de rapports

Vous pouvez générer manuellement des rapports Tivoli Common Reporting pour les afficher ponctuellement.

Procédure

1. A partir du tableau de bord, sélectionnez **View Historical Reports**. L'espace de travail Tivoli Common Reporting s'affiche. Cet espace de travail contient le panneau de connexion Tivoli Integrated Portal, lequel fait fonction d'interface pour sélectionner, exécuter et planifier des rapports Tivoli Common Reporting.
2. Si vous vous connectez à Tivoli Integrated Portal pour la première fois, utilisez l'ID utilisateur (tipadmin) et le mot de passe par défaut. Lors des connexions ultérieures, vous pouvez utiliser n'importe quel ID utilisateur et mot de passe Tivoli Integrated Portal valide qui a été créé.
3. Sélectionnez l'onglet **Navigation**.
4. Localisez le rapport que vous souhaitez exécuter à l'aide de l'onglet **Navigation** ou **Search**.
5. Dans le tableau des rapports, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne correspondant au rapport que vous souhaitez exécuter, puis sélectionnez l'un des formats suivants : HTML (par défaut), PDF, Microsoft Excel ou Adobe PostScript.
6. Cliquez sur l'icône en regard d'un nom de rapport pour générer un rapport au format sélectionné. La fenêtre OnDemand Report Parameters s'affiche. L'intitulé de cette fenêtre indique le type du rapport généré.
7. Cliquez sur **Run** pour générer un rapport qui correspond à vos définitions de paramètre. Un sablier s'affiche lorsque Tivoli Common Reporting collecte des données de rapport et crée une sortie mise en forme.

Résultats

Une fois le traitement terminé, le visualiseur de rapports s'ouvre dans un nouvel onglet ou une nouvelle instance de navigateur pour afficher le rapport mis en forme. Vous pouvez afficher le rapport dans votre navigateur ou enregistrer la sortie mise en forme.

Si vous visualisez un rapport HTML ou PDF, vous pouvez également cliquer sur des liens imbriqués afin d'ouvrir des rapports *d'exploration en travers*. Lorsque vous cliquez sur un lien imbriqué d'exploration en travers, le rapport est de nouveau lié à lui-même à l'aide des paramètres nouvellement transmis ou à un rapport secondaire (détaillé ou synthétisé). Par exemple, vous pouvez cliquer sur une barre, un graphique à courbes ou un en-tête de tableau.

Pour changer le mot de passe d'administration ou ajouter d'autres utilisateurs Tivoli Integrated Portal, voir le document *IBM Tivoli Common Reporting User's Guide* (http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v3r1/topic/com.ibm.tivoli.tcr.doc/tcr_users_guide_book.pdf).

Planification des rapports

Vous pouvez créer une planification de rapport dans la fenêtre Create Report Schedule.

Procédure

1. Localisez le rapport que vous souhaitez exécuter dans l'onglet **Navigation** ou **Search**.
2. Dans la table **Reports**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne correspondant au rapport et sélectionnez **Schedules** dans le menu. La fenêtre Report Schedules apparaît.
3. Cliquez sur **Schedule Snapshot**. La fenêtre Create Report Schedule s'ouvre.
4. Sur l'onglet **Report Parameters**, spécifiez les valeurs de paramètre que vous souhaitez utiliser ou acceptez les valeurs par défaut. Les paramètres d'un rapport sont définis par la conception de rapport. Pour plus d'informations sur les paramètres du rapport que vous exécutez, voir la documentation fournie avec celui-ci.
5. Sur l'onglet **Schedule**, spécifiez la règle de planification qui définit à quel moment l'image instantanée s'exécute. La règle de planification spécifie les heures de début et de fin de la planification, le type de périodicité de planification à utiliser et d'autres options qui affectent le moment où l'image instantanée de rapport s'exécute. Pour plus d'informations sur ces options, voir l'aide en ligne de la fenêtre Create Report Schedule.
6. Lorsque vous avez terminé de spécifier les paramètres de rapport et la règle de planification, cliquez sur **OK** pour créer la planification.

Résultats

La nouvelle planification s'affiche dans la fenêtre Report Schedules.

Que faire ensuite

Pour afficher un menu d'options relatives à la gestion de rapports, cliquez avec le bouton droit de la souris sur les planifications de rapport répertoriées. Vous pouvez utiliser ce menu pour annuler, suspendre, reprendre ou supprimer une planification.

Chapitre 8. Présentation du processus de mise à niveau

Lorsqu'une nouvelle version d'un composant de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle est disponible, vous pouvez mettre à niveau le composant vers la nouvelle version.

La mise à niveau d'un correctif unique à partir d'une édition antérieure de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle n'est pas prise en charge. Toutefois, des correctifs sont fournis pour la mise à niveau des serveurs et des agents de surveillance IBM Tivoli Monitoring. La mise à niveau directe à partir de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle version 7.6 n'est pas prise en charge dans l'interface utilisateur IBM SmartCloud Application Performance Management version 7.7.

Important : Ne mettez pas à niveau SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle sauf si une fonction s'arrête de façon anormale ou s'il existe une vulnérabilité en matière de sécurité.

Organigramme de mise à niveau d'un agent de surveillance

Lorsqu'une nouvelle version d'un composant de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle est disponible, vous pouvez mettre à niveau le composant vers la nouvelle version.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si le composant que vous souhaitez mettre à niveau est un agent de surveillance, suivez les instructions pour mettre à niveau l'agent.

Procédure

1. Téléchargez l'image de mise à jour depuis le site Web de support IBM.
2. Importez l'image de mise à jour. Pour plus d'informations sur le téléchargement de l'image de mise à jour, voir «Téléchargement de l'image de mise à jour», à la page 56.
3. Mettez à jour les fichiers d'installation d'agent. Voir «Mise à jour de fichiers d'installation d'agent», à la page 57.
4. Effectuez l'une des actions suivantes pour mettre à niveau l'agent :
 - «Mise à jour d'un agent via Tivoli Enterprise Portal», à la page 57
 - «Mise à jour d'un agent à partir de l'interface de ligne de commande», à la page 58

Organigramme de mise à niveau d'un serveur IBM Tivoli Monitoring

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si le composant que vous souhaitez mettre à niveau est un serveur Tivoli Enterprise Monitoring Server ou Tivoli Enterprise Portal, suivez ces instructions pour le mettre à niveau :

Procédure

1. Téléchargez l'image de mise à jour depuis le site Web de support IBM.
2. Placez l'image de mise à jour dans un répertoire temporaire sur la machine virtuelle sur laquelle le serveur à mettre à niveau est déployé. Pour télécharger l'image, le service SSH est disponible sur la machine virtuelle.
3. Mettez à niveau le serveur. Voir «Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring», à la page 59.
4. Exécutez la commande suivante pour contrôler la version d'IBM Tivoli Monitoring afin de vérifier la mise à niveau.

```
cinfo -t
```

Organigramme de mise à niveau d'autres composants

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si le composant que vous souhaitez mettre à niveau n'est pas un agent de surveillance, un serveur de surveillance ou un serveur de portail, suivez ces instructions pour le mettre à niveau.

Procédure

1. Téléchargez l'image de mise à jour depuis le site Web de support IBM.
2. Placez l'image de mise à jour sur la machine virtuelle sur laquelle le composant à mettre à niveau est déployé.
3. Suivez les instructions de la documentation de ce composant pour mettre à niveau ce dernier.

Téléchargement de l'image de mise à jour

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le processus de téléchargement que vous utilisez pour télécharger l'image de mise à niveau dépend de la taille de cette dernière.

- Si la taille de l'image de mise à jour est inférieure à 2 Go, vous pouvez utiliser le processus suivant pour la télécharger sur la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
- Si la taille de l'image de mise à jour est supérieure à 2 Go, utilisez un outil de transfert de fichier autre que le processus suivant pour télécharger l'image dans le répertoire `/opt/ibm/sapm/fixpack_images` de cette machine virtuelle.

Procédure

1. Pour ouvrir le tableau de bord, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez un navigateur Web et accédez à `http://itm_vm_hostname:1920`, où `itm_vm_hostname` est le nom de système hôte qualifié complet ou l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
 - b. Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client**.
 - c. Connectez-vous à Tivoli Enterprise Portal. Le tableau de bord s'affiche.
2. Cliquez sur **Maintain Appliance**.
3. Sélectionnez **Upgrade Components**, puis cliquez sur **Next**.
4. Sélectionnez le composant que vous souhaitez mettre à niveau, cliquez sur **Browse** pour localiser l'image de mise à jour que vous souhaitez télécharger, puis cliquez sur **Next**. L'image est téléchargée dans le répertoire `/opt/ibm/sapm/fixpack_images`. Si l'image de mise à jour est pour l'interface utilisateur d'IBM SmartCloud Application Performance Management, elle est transférée vers la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse est déployée.

Mise à jour de fichiers d'installation d'agent

Vous pouvez utiliser le processus suivant pour mettre à jour les fichiers d'installation d'agent.

Procédure

1. Dans la zone **Target VM**, sélectionnez la machine virtuelle sur laquelle le composant à mettre à niveau est déployé.
2. Extrayez le fichier archive avec la commande **tar** ou **unzip**. Reportez-vous à l'exemple suivant :

```
tar -xf /opt/ibm/sapm/fixpack_images/6.2.2.1-TIV-ITM_DB2-LA0051.tar -C /opt/ibm/sapm/fixpack_images/6.2.2.1-TIV-ITM_DB2-LA0051
```
3. Ajoutez les bundles de correctifs d'agent dans le dépôt de déploiement distant avec la commande **tacmd addBundles**. Utilisez l'option **-i** pour indiquer le répertoire qui contient les bundles de déploiement à ajouter au dépôt comme illustré dans l'exemple suivant. Pour plus d'informations sur la commande **tacmd addBundles**, voir le *guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring*.

```
/opt/IBM/ITM/bin/tacmd addBundles -f -i /opt/ibm/sapm/fixpack_images /<répertoire_image_extraite>
```

Que faire ensuite

«Mise à jour d'un agent via Tivoli Enterprise Portal» ou «Mise à jour d'un agent à partir de l'interface de ligne de commande», à la page 58

Mise à jour d'un agent via Tivoli Enterprise Portal

Lorsqu'une nouvelle version d'un agent de surveillance répartie est disponible, vous pouvez appliquer la nouvelle version localement ou à distance. Vous pouvez appliquer la nouvelle version à un seul système géré à la fois ou à plusieurs systèmes simultanément.

Avant de commencer

La fenêtre de configuration d'un système géré du client Tivoli Enterprise Portal vous permet d'appliquer un correctif à un agent de surveillance.

Procédure

1. Pour vous connecter à Tivoli Enterprise Portal, procédez comme suit :
 - a. Ouvrez un navigateur Web et accédez à `http://itm_vm_hostname:1920`, où `itm_vm_hostname` est le nom de système hôte qualifié complet ou l'adresse IP de la machine virtuelle sur laquelle l'image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring est déployée.
 - b. Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client**.
 - c. Connectez-vous à Tivoli Enterprise Portal.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'élément de navigateur  de l'agent que vous souhaitez mettre à niveau.
3. Cliquez sur **Configurer** pour ouvrir la fenêtre de configuration d'un système géré.
4. Cliquez sur l'onglet **Agent**.
5. Comparez la version installée de l'agent de surveillance avec n'importe quelle mise à jour disponible, puis sélectionnez la ligne de l'agent à mettre à jour et cliquez sur **Installer les mises à jour**. La liste qui apparaît affiche le contenu du dépôt de déploiement. Si l'option **Installer les mises à jour** est désactivée, une ou plusieurs des conditions suivantes existent :
 - L'entrée du dépôt ne correspond pas au type de produit.
 - Les zones **VVRR** de l'entrée de dépôt et de l'agent sont identiques, **VV** étant le numéro de version et **RR** le numéro de révision. Par exemple, l'entrée 0610 vous empêche d'appliquer un groupe de correctifs destiné à un agent version 6.2.
 - La version de l'entrée de dépôt est antérieure à celle de l'agent.
 - La zone de la version hôte de l'entrée de dépôt ne contient pas la plateforme hôte de l'agent.
 - La zone prereq de l'entrée de dépôt ne contient pas un agent du même type que l'agent proprement dit. Par exemple, si 6.1 UD (surveillance DB2) correspond à l'agent sélectionné, la zone prereq de l'entrée de dépôt doit contenir une notation d'ensemble de déploiement telle que `ud:061000000`. Cet exemple représente l'une des formes de spécification d'une offre groupée de déploiement de correctif.

Résultats

L'installation des mises à jour commence et peut prendre plusieurs minutes.

Mise à jour d'un agent à partir de l'interface de ligne de commande

La mise à jour des agents consiste à arrêter ceux qui sont en cours d'exécution, à procéder aux modifications, puis à les redémarrer. Une fois que vous avez déterminé les informations sur les agents de surveillance que vous souhaitez mettre à jour, notamment le type et la version, exécutez la commande **tacmd updateAgent** à partir de l'interface de ligne de commande. Si une version n'est pas spécifiée, l'agent est mis à jour vers la version la plus récente.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Exécutez la procédure suivante à partir d'une interface de ligne de commande. Pour obtenir des informations de référence concernant cette commande et les commandes connexes, voir le document *IBM Tivoli Monitoring Command Reference* (https://www.ibm.com/developerworks/community/groups/service/html/communityview?communityUuid=0587adbc-8477-431f-8c68-9226adea11ed#fullpageWidgetId=W42ce7c6afdb9_42c2_a9ea_e1ba310bea8c&file=83016a5e-5936-4959-9199-d06a6f0ecd02).

Procédure

1. Utilisez la commande **tacmd login** pour vous connecter à un serveur Tivoli Enterprise Monitoring Server.

```
tacmd login {-s|--server} [{https|http}://]HOST[:PORT]
[{-u|--username} USERNAME]
[{-p|--password} PASSWORD]
[{-t|--timeout} TIMEOUT] [-t TIMEOUT]
```

Par exemple, pour vous connecter au système ms.austin.ibm.com avec le nom d'utilisateur Admin et le mot de passe log1n, exécutez la commande suivante :

```
tacmd login -s ms.austin.ibm.com -u Admin -p log1n
```

2. Une fois que vous êtes connecté, exécutez la commande **tacmd updateAgent** pour installer une mise à jour d'agent sur un noeud spécifié.

```
tacmd updateAgent {-t|--type} TYPE {-n|--node} MANAGED-OS
[{-v|--version} VERSION] [{-f|--force}]
```

Par exemple, la commande suivante permet de mettre à jour un agent UNIX (type UX) sur le serveur itmserver :

```
tacmd updateagent -t UX -n itmserver:KUX -v 6111
```

Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Utilisez les instructions suivantes pour mettre à niveau des composants serveur IBM Tivoli Monitoring :

- Si vous souhaitez mettre à niveau les composants serveur vers un niveau de groupe de correctifs, voir «Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un groupe de correctifs».
- Si vous souhaitez mettre à niveau les composants serveur vers un niveau de module de correction, voir «Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un correctif», à la page 60.

Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un groupe de correctifs

Procédure

1. Téléchargez l'image de mise à jour depuis le site Web de support IBM.
2. Lisez le guide d'installation relatif au groupe de correctifs et créez un fichier de réponses silencieux.

3. Téléchargez l'image d'installation et le fichier de réponses dans le répertoire `/opt/ibm/sapm/fixpack_images` sur la machine virtuelle d'IBM Tivoli Monitoring ou dans Tivoli Data Warehouse, selon l'emplacement où vous souhaitez déployer la mise à niveau.

4. Exécutez l'une des commandes suivantes pour installer le correctif selon son type :

- Si le correctif est un groupe de correctifs, exécutez la commande suivante :

```
/opt/ibm/ae/AS/InstallITMFP.sh -image chemin_groupe_correctifs  
-response_file chemin_fichier_reponses
```

où *chemin_groupe_correctifs* est le chemin d'accès complet du groupe de correctifs et *chemin_fichier_reponses* celui du fichier de réponses. Si aucun fichier de réponses n'est spécifié, le fichier de réponses par défaut de l'image du groupe de correctifs est utilisé. Par exemple,

```
/opt/ibm/ae/AS/InstallITMFP.sh -image /opt/ibm/sapm/fixpack_images/  
6.2.3-TIV-ITM_TMV-Linux-FP0003.tar -response_file /opt/ibm/sapm/  
fixpack_images/silent_install.txt
```

- Si le correctif est un correctif temporaire, un correctif provisoire ou tout autre type de correctif, exécutez la commande suivante :

```
/opt/ibm/ae/AS/InstallITMPatch.sh -image chemin_correctif -patch_arg  
argument_correctif
```

où *chemin_correctif* est le chemin d'accès complet du fichier correctif et *argument_correctif* l'argument requis par le correctif. Par exemple :

```
/opt/ibm/ae/AS/InstallITMPatch.sh -image /opt/ibm/sapm/fixpack_images/  
6.2.3-TIV-ITM-FP0002-IV29900.tar -patch_arg /opt/ibm/sapm/  
fixpack_images/6.2.3-TIV-ITM-FP0002-IV29900
```

A faire : Les scripts d'installation extraient le fichier image d'installation compressé dans le répertoire `/opt/ibm/sapm/fixpack_images` et arrêtent les composants associés avant la mise à niveau. Les composants qui sont arrêtés sont démarrés automatiquement à l'issue de la mise à niveau.

Mise à niveau de composants serveur IBM Tivoli Monitoring vers un correctif

Procédure

1. Téléchargez l'image du correctif depuis le site Web de support IBM.
2. Lisez le guide d'installation ou le fichier Readme associé au correctif.
3. Téléchargez l'image d'installation dans le répertoire `/opt/ibm/sapm/fixpack_images` sur la machine virtuelle d'IBM Tivoli Monitoring ou Tivoli Data Warehouse, selon l'emplacement où vous souhaitez déployer la mise à niveau.
4. Décompactez l'image du correctif dans un répertoire temporaire.
5. Arrêtez les composants IBM Tivoli Monitoring qui s'exécutent sur la machine virtuelle avec la commande suivante :

```
/etc/init.d/ITMAgents1 stop
```

6. Installez le correctif à l'aide de la commande **itmpatch**. Par exemple,

```
rep_TEMP/rep_correctif/itmpatch -h ITM_HOME -i  
rep_TEMP/rep_correctif
```

où *rép_TEMP* est le répertoire temporaire dans lequel vous sauvegardez l'image du correctif, *rép_correctif* est le répertoire créé lors de la décompression de l'image du correctif et *ITM_HOME* est le répertoire dans lequel IBM Tivoli Monitoring est installé.

7. Démarrez les composants que vous avez arrêtés à l'étape 5 avec la commande suivante :

```
/etc/init.d/ITMAgents1 start
```

Chapitre 9. Traitement des incidents

Lorsqu'un problème survient au niveau de SmartCloud Application Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle, vous devez commencer par en déterminer l'origine. Généralement, vous commencez par identifier un symptôme ou un ensemble de symptômes, puis vous remontez jusqu'à la cause. Ce processus est appelé *traitement des incidents*. La procédure d'identification des problèmes est différente du processus de résolution des problèmes, même si lors du processus d'identification, vous pouvez obtenir suffisamment d'informations pour résoudre un problème. Les exemples de situation suivants illustrent ce cas de figure :

- Erreurs utilisateur
- Les erreurs de programmation d'application
- Erreurs de programmation système, comme dans les définitions de ressources

Vous ne serez pas toujours en mesure de résoudre vous-même un problème après en avoir déterminé la cause. Par exemple, un problème de performance peut être causé par une limitation de matériel. Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même un problème, contactez le service de support logiciel IBM pour obtenir une solution.

IBM Tivoli Monitoring

Le document IBM Tivoli Monitoring Troubleshooting Guide contient des informations de traitement des incidents pour divers composants d'IBM Tivoli Monitoring. Le document IBM Tivoli Monitoring Troubleshooting Guide est disponible dans la section Fichiers de la communauté Application Performance Management sur Service Management Connect. Les domaines suivants sont traités :

- Tivoli Enterprise Portal
- Tivoli Enterprise Portal Server
- Tivoli Enterprise Monitoring Server

Agents de surveillance

Des informations de traitement des incidents sont fournies pour chaque agent de surveillance dans le guide d'utilisation qui lui est associé.

- Pour obtenir des informations de traitement des incidents concernant l'agent DB2, voir le document *IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for DB2 User's Guide* (https://www.ibm.com/developerworks/community/groups/service/html/communityview?communityUuid=0587adbc-8477-431f-8c68-9226adea11ed#fullpageWidgetId=W42ce7c6afdb9_42c2_a9ea_e1ba310bea8c&file=03991861-ecae-4ab0-a462-a1becc620d87).
- Pour obtenir des informations de traitement des incidents concernant l'agent HTTP Servers, voir le document *IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for HTTP Servers* (<https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/Tivoli%20Composite%20Application%20Manager/page/Troubleshooting%20guide%20for%20Agent%20for%20WebSphere%20Applications%207.2%2C%20Agent%20for%20J2EE%207.1%2C%20Agent%20for%20HTTP%20Servers%207.1>).

- Pour obtenir des informations de traitement des incidents concernant l'agent Lotus Domino, voir le document *IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for Lotus Domino User's Guide* (https://www.ibm.com/developerworks/community/groups/service/html/communityview?communityUuid=0587adbc-8477-431f-8c68-9226adea11ed#fullpageWidgetId=W42ce7c6afdb9_42c2_a9ea_e1ba310bea8c&file=4962f595-b0dc-4348-a2fe-e28a0ae01cb3).
- Pour obtenir des informations de traitement des incidents concernant l'agent Oracle Database, voir le document *IBM Tivoli Composite Application Manager Extended Agent for Oracle Database User's Guide* (https://www.ibm.com/developerworks/community/groups/service/html/communityview?communityUuid=0587adbc-8477-431f-8c68-9226adea11ed#fullpageWidgetId=W42ce7c6afdb9_42c2_a9ea_e1ba310bea8c&file=9b943724-22fe-4bd7-a7fb-678af1a04f78).
- Pour obtenir des informations de traitement des incidents concernant l'agent Sybase ASE, voir le document *IBM Tivoli Composite Application Manager Agent for Sybase ASE User's Guide* (https://www.ibm.com/developerworks/community/groups/service/html/communityview?communityUuid=0587adbc-8477-431f-8c68-9226adea11ed#fullpageWidgetId=W42ce7c6afdb9_42c2_a9ea_e1ba310bea8c&file=ab54cdaf-2712-483b-b109-2485af91dbfa).

Collecte des journaux

Le tableau de bord fournit l'outil `pdcollect` permettant de collecter les informations les plus couramment utilisées sur un système. L'outil `pdcollect` permet de regrouper les fichiers journaux, les informations de configuration, les informations de version et d'autres données pour faciliter la résolution d'un problème. Les techniciens du service de support logiciel IBM utilisent ces informations pour enquêter sur les problèmes.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez également utiliser cet outil pour gérer la taille des référentiels de données de trace. L'outil `pdcollect` s'exécute à partir de la commande **`tacmd pdcollect`**. Pour utiliser cet outil, procédez comme suit :

Procédure

1. Dans le tableau de bord, cliquez sur **Maintain Appliance**.
2. Cliquez sur **Download** dans la zone **Download ITM Log**. Le processus de collecte démarre et peut durer quelques minutes. Une fois le processus de collecte terminé, un fichier journal compressé est créé.
3. Choisissez le dossier local dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier journal.

Echec du déploiement à distance d'un agent

Plusieurs raisons peuvent expliquer l'échec du déploiement à distance d'un agent. Utilisez l'une des solutions suivantes qui correspond le mieux à votre situation pour résoudre le problème.

Agent de système d'exploitation Windows

Problème : L'agent de système d'exploitation Windows n'a pas pu démarrer après son déploiement à distance. Le message d'erreur `KCICF5100E` s'affiche. Il se peut que le fichier journal de trace de l'agent contienne le message suivant :

No perfmon counters found, exiting agent

Solution : Pour réparer les pointeurs dans le registre, procédez comme suit :

1. Sur le système Windows, cliquez sur **Démarrer**.
2. Dans la zone Rechercher les programmes et fichiers, tapez cmd.
3. Dans les résultats de la recherche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **cmd.exe**, puis cliquez sur **Exécuter en tant qu'administrateur**.
4. A l'invite de commande, tapez lodctr /R et appuyez sur Entrée.

Agent de système d'exploitation Linux

Les raisons décrites ci-après peuvent expliquer l'échec de l'installation de l'agent de système d'exploitation Linux.

Bibliothèque 32 bits manquante sur un système 64 bits

Problème : L'agent de système d'exploitation ne peut pas être installé sur un système Linux 64 bits et des erreurs semblables à celles décrites ci-dessous sont générées :

```
runGSkit: ---- Running command:
/opt/IBM/ITM/li6243/gs/bin/private_verifyinstall ----
/opt/IBM/ITM/li6243/gs/bin/gsk7ver: error while loading shared
libraries: libstdc++.so.5: cannot open shared object file: No such file or
directory Error: Verify Failed Expected Details of gskit in /opt/IBM/ITM
/li6243/gs
Got
runGSkit: return code from command is 99
runGSkit: ---- End of running command ----
runGSkit: error Return error code: 99
runGSkit: error GSKit check failure, script: /opt/IBM/ITM/li6243/gs/bin
/private_verifyinstall
runGSkit: error li6243 - GSK check error, verifyInstall test failed
runGSkit: Backup failed GSKit installation into /opt/IBM/ITM/tmp/badGSKit
_keep.tar
```

Solution : IBM Tivoli Monitoring exige que les bibliothèques compat-libstdc++ 32 bits et 64 bits soient installées sur un système 64 bits. Ce problème se produit lorsque la bibliothèque libstdc++.so.5 32 bits est manquante. Utilisez la commande suivante pour vérifier que les versions 32 bits et 64 bits des bibliothèques sont installées. Les résultats escomptés sont également affichés après la commande. Si des entrées du répertoire /usr/lib64 sont absentes du répertoire /usr/lib, vous devez localiser et installer la version 32 bits du module compat-libstdc++-33.

```
# rpm -q --filesbypkg compat-libstdc++-33
compat-libstdc++-33 /usr/lib64/libstdc++.so.5
compat-libstdc++-33 /usr/lib64/libstdc++.so.5.0.7
compat-libstdc++-33 /usr/lib/libstdc++.so.5
compat-libstdc++-33 /usr/lib/libstdc++.so.5.0.7

# rpm -q --qf "%{NAME}-%{VERSION}-%{RELEASE}-%{ARCH}\n"
compat-libstdc++-33
compat-libstdc++-33-3.2.3-61.x86_64
compat-libstdc++-33-3.2.3-61.i386
```

Paramètres SELinux inappropriés

Problème : Le déploiement de l'agent de système d'exploitation échoue car SELinux est paramétré comme étant facultatif ou impératif. SELinux est un ensemble de restrictions de sécurité supplémentaires qui vient s'ajouter aux outils de sécurité Linux classiques. Le caractère facultatif ou impératif de SELinux est trop restrictif pour l'installation d'agent.

Solution : Pour résoudre ce problème, désactivez SELinux, exécutez la commande **prelink -a** et redéployez l'agent de système d'exploitation. Pour désactiver SELinux, procédez comme suit :

1. Ouvrez le fichier `/etc/selinux/config`.
2. Affectez la valeur `disabled` au paramètre **SELINUX**.
3. Redémarrez le système.

Secure Shell manquant

Problème : Le déploiement de l'agent de système d'exploitation échoue car Secure Shell n'est pas installé sur le système.

Solution : Installez Secure Shell sur le système Linux cible et redéployez l'agent de système d'exploitation.

Interpréteur de commandes Korn manquant

Problème : Le déploiement de l'agent de système d'exploitation échoue car l'interpréteur de commandes Korn (ksh) n'est pas installé sur le système.

Solution : IBM Tivoli Monitoring a besoin de l'interpréteur de commandes Korn pour exécuter le programme d'installation. Pour résoudre ce problème, installez l'interpréteur de commandes Korn sur le système cible et redéployez l'agent de système d'exploitation.

Agent de système d'exploitation UNIX

Les raisons décrites ci-après peuvent expliquer l'échec de l'installation de l'agent de système d'exploitation UNIX.

Secure Shell manquant

Problème : Le déploiement de l'agent de système d'exploitation échoue car Secure Shell n'est pas installé sur le système.

Solution : Installez Secure Shell sur le système UNIX cible et redéployez l'agent de système d'exploitation.

Interpréteur de commandes Korn manquant

Problème : Le déploiement de l'agent de système d'exploitation échoue car l'interpréteur de commandes Korn (ksh) n'est pas installé sur le système.

Solution : IBM Tivoli Monitoring a besoin de l'interpréteur de commandes Korn pour exécuter le programme d'installation. Pour résoudre ce problème, installez l'interpréteur de commandes Korn sur le système cible et redéployez l'agent de système d'exploitation.

Problème de nom d'hôte inconnu

Problème : Le déploiement à distance d'un agent échoue en raison du nom d'hôte inconnu du serveur de surveillance.

Solution : L'agent ne peut pas se connecter au serveur de surveillance à l'aide du nom d'hôte. Utilisez l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel le serveur de surveillance est en cours d'exécution.

Echec de la connexion à Tivoli Enterprise Portal

Problème : Vous cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Client** pour vous connecter, mais le navigateur se bloque et ne répond pas.

Solution : Pour résoudre ce problème, exécutez l'une des actions suivantes :

- Cliquez sur **IBM Tivoli Enterprise Portal Web Start Client** pour vous connecter.
- Supprimez les fichiers du répertoire C:\Documents and Settings\Administrator\Application Data\IBM\Java\Development\cache, puis connectez-vous.

Impossible d'accéder au client Web Tivoli Enterprise Portal

Lorsque vous souhaitez accéder au client Web Tivoli Enterprise Portal, l'opération échoue avec le message d'erreur KFWITM474E. Pour résoudre le problème, allouez suffisamment de mémoire pour l'applet Java™, qui est obligatoire pour que le client se connecte au serveur de portail.

Problème : Lorsque vous utilisez le client Web pour accéder à Tivoli Enterprise Portal, l'opération échoue et le message d'erreur KFWITM474E s'affiche.

Solution : Lorsque le client de navigation se connecte au serveur Tivoli Enterprise Portal Server, il télécharge une applet Java. Allouez suffisamment de mémoire pour l'applet afin d'éviter ce problème de manque de mémoire. Les instructions sont disponibles dans le *guide d'administration d'IBM Tivoli Monitoring* (voir http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/tivihelp/v63r1/topic/com.ibm.itm.doc_6.2.3fp1/adminuse/clientbrowser_javamemory_itm.htm).

Noms de section en anglais

Problème : Au cours de la procédure de déploiement, les noms de section de la fenêtre de configuration des paramètres s'affichent en anglais pour une version dans une langue autre que l'anglais.

Solution : Il n'existe pas de solution.

Annexe. Accessibilité

Les fonctions d'accessibilité permettent aux utilisateurs atteints d'incapacité physique, comme une mobilité restreinte ou une vision limitée, d'utiliser les produits logiciels.

Les principales fonctions d'accessibilité de ce produit permettent aux utilisateurs d'effectuer les actions suivantes :

- Utiliser les technologies d'assistance telles que des logiciels de lecture d'écran et un synthétiseur vocal numérique pour écouter ce qui s'affiche à l'écran. Consultez la documentation de la technologie d'assistance pour savoir comment l'utiliser avec ce produit.
- Utiliser des fonctions spécifiques ou équivalentes au moyen du clavier uniquement.
- Agrandir l'affichage à l'écran.

De plus, la documentation produit a été modifiée pour inclure les fonctions suivantes permettant l'accessibilité :

- Toute la documentation est disponible aux formats HTML et PDF afin que les utilisateurs puissent se servir du logiciel lecteur d'écran.
- Toutes ses images sont fournies avec un texte secondaire pour que les utilisateurs visuellement déficients puissent en comprendre la teneur.

Navigation dans l'interface à l'aide du clavier

Le produit utilise des touches d'accélérateur et de raccourci standard intégrées au système d'exploitation. Pour plus d'informations, voir la documentation fournie par votre système d'exploitation.

Agrandissement de l'affichage à l'écran

Vous pouvez agrandir les informations affichées dans les fenêtres du produit à l'aide des équipements fournis par les systèmes d'exploitation sur lesquels le produit est exécuté. Par exemple, dans un environnement Microsoft Windows, vous pouvez diminuer la résolution d'écran pour agrandir la taille des polices de texte affichées sur l'écran. Pour plus d'informations, voir la documentation fournie par votre système d'exploitation.

Glossaire

Ce glossaire contient les termes utilisés dans IBM SmartCloud Application Performance Management et leur définition.

Les références croisées suivantes y sont utilisées :

- Voir renvoie au synonyme préféré d'un terme ou à la forme développée d'un acronyme ou d'une abréviation.
- Voir aussi renvoie à un terme connexe ou opposé.

Pour afficher les glossaires d'autres produits IBM, accédez à www.ibm.com/software/globalization/terminology (s'ouvre dans une nouvelle fenêtre).

A

agent Logiciel destiné à la surveillance des systèmes. Un agent collecte des données relatives à un système d'exploitation, un sous-système ou une application.

agent de surveillance
Voir agent.

alerte Message ou autre indication signalant un événement ou un événement imminent répondant à un ensemble de critères définis.

application
Un ou plusieurs programmes ou composants logiciels fournissant une fonction prenant directement en charge un ou des processus métier spécifiques.

B

base de données (BD)
Collection de données élémentaires associées ou indépendantes stockées ensemble pour servir une ou plusieurs applications.

BD Voir base de données.

C

collecte d'historique
Définition utilisée pour collecter et stocker des échantillons de données, en vue de la génération de rapports d'historique. La collecte d'historique identifie le groupe d'attributs, le filtrage de lignes que vous avez éventuellement défini, la répartition du système géré, la fréquence de la collecte des données, l'emplacement de stockage à court terme de ces données et leur sauvegarde ou non à long terme.

E

échantillon
Données collectées par le produit pour le serveur.

entrepôt de données

Référentiel central pour l'intégralité ou les parties essentielles des données collectées par les systèmes métier d'une organisation.

espace de travail

Dans les applications de gestion Tivoli, espace de travail de l'interface utilisateur, en dehors de la sous-fenêtre de navigation, qui affiche une ou plusieurs vues correspondant à une activité particulière. Des espaces de travail prédéfinis sont fournis avec chaque application Tivoli, et les administrateurs système peuvent créer des espaces de travail personnalisés.

événement

Opération importante survenue dans une tâche ou sur un système. Les événements peuvent comprendre l'achèvement ou l'échec d'une opération, une action de l'utilisateur ou la modification de l'état d'un traitement. Voir aussi alerte.

expression arithmétique

Énoncé contenant des valeurs reliées entre elles par un ou plusieurs opérateurs arithmétiques et qui est traité comme une seule valeur numérique. Voir aussi opérateur arithmétique.

G**gestion des données d'historique**

Ensemble de procédures appliquées aux fichiers binaires à court terme qui consistent à évacuer les données d'historique vers un entrepôt de données ou vers des fichiers de texte délimité. Les entrées de plus de 24 heures dans les fichiers historiques à court terme sont supprimées afin de libérer de l'espace pour de nouvelles entrées.

groupe d'attributs

Série d'attributs liés pouvant être combinés dans une vue ou une situation. Voir aussi vue.

I**intervalle**

Nombre de secondes qui s'écoulent entre un échantillon et le suivant.

intervalle de surveillance

Intervalle de temps, exprimé en secondes, minutes, heures ou jours, qui définit le rythme auquel le serveur de surveillance vérifie si une situation est devenue vraie. L'intervalle de surveillance minimal est de 30 secondes. La valeur par défaut est de 15 minutes.

M**machine virtuelle (VM)**

Implémentation logicielle d'une machine qui exécute des programmes comme une machine réelle.

migrer

Déplacer des données d'un emplacement vers un autre.

O

opérateur arithmétique

Symbole, par exemple + ou -, qui représente une opération mathématique fondamentale. Voir aussi expression arithmétique.

outil de surveillance

Entité effectuant des mesures pour collecter des données relatives aux performances, à la disponibilité, à la fiabilité et autres attributs des applications ou des systèmes sur lesquels reposent les applications. Ces mesures peuvent être comparées à des seuils prédéfinis. En cas de dépassement du seuil, les administrateurs sont avertis, ou des réponses automatiques prédéfinies sont apportées.

P

paramètre (parm)

Valeur ou référence transmise à une fonction, une commande ou un programme et servant d'entrée ou contrôlant des actions. La valeur est fournie par un utilisateur ou par un autre programme ou processus.

parm Voir paramètre.

performances

Mesure de la capacité d'un système à exécuter ses fonctions, notamment le temps de réponse, le débit et le nombre de transactions par seconde.

planification de la capacité

Processus qui consiste à déterminer la configuration logicielle et matérielle requise pour prendre en charge la charge de travail anticipée sur un système.

S

système géré

Système d'exploitation, sous-système ou application spécifique d'une entreprise, dans lequel un agent de surveillance est installé et exécuté.

V

VM Voir machine virtuelle.

vue Sous-fenêtre ou cadre, dans un espace de travail. Elle peut contenir les données provenant d'un agent sous forme de graphique ou de table, ou encore une session de terminal ou de bloc-notes, par exemple. Une vue peut être divisée en deux vues distinctes et autonomes. Voir aussi groupe d'attributs.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus d'informations sur les produits et les services actuellement disponibles dans votre pays, consultez votre représentant IBM local. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout produit, programme ou service fonctionnellement équivalent qui n'enfreint aucun droit de propriété intellectuelle IBM peut être utilisé. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même le fonctionnement de tout produit, logiciel ou service non IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

Pour plus d'informations sur les licences concernant les produits à jeu de caractères double octet, adressez-vous au service Propriété Intellectuelle IBM de votre pays ou adressez vos demandes par écrit à :

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS.

Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites ou expresses dans certaines transactions, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous serait pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
2Z4A/101
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758 U.S.A.

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'IBM Customer Agreement, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes à l'interface de programme d'application de la plateforme pour lesquels ils ont été écrits. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux API d'IBM.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

A propos des règles de confidentialité

Les Logiciels IBM, y compris les Logiciels sous forme de services ("Offres Logiciels") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations sur l'utilisation des produits, améliorer l'acquis utilisateur, personnaliser les interactions avec celui-ci, ou dans d'autres buts. Dans la plupart des cas, aucune information identifiant la personne n'est collectée par les offres logicielles. Certaines de nos offres logicielles peuvent vous aider à collecter des informations identifiant la personne. Si ces offres utilisent des cookies pour collecter des informations identifiant la personne, des informations spécifiques sur l'utilisation des cookies par ces offres sont présentées ci-dessous.

Selon les configurations déployées, ces offres logicielles peuvent utiliser des cookies de session qui collectent le nom de chaque utilisateur à des fins de gestion, d'authentification et de configuration de connexion unique de la session. Ces cookies ne peuvent pas être désactivés.

Si les configurations déployées pour ces offres logicielles vous permettent, en tant que client, de collecter des informations identifiant la personne à partir des utilisateurs finaux via des cookies et d'autres technologies, vous devez vous renseigner auprès de votre conseil juridique sur les lois applicables à ces collectes de données, notamment les exigences de notification et de consentement.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de diverses technologies, notamment de cookies, à des fins de collecte de données, voir les règles de confidentialité d'IBM sur le site <http://www.ibm.com/privacy> et la politique sur la protection des renseignements personnels d'IBM sur le site <http://www.ibm.com/privacy/details> et les sections "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" et "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" sur le site <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

A propos des règles de confidentialité

Les Logiciels IBM, y compris les Logiciels sous forme de services ("Offres Logiciels") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies pour collecter des informations sur l'utilisation des produits, améliorer l'acquis utilisateur, personnaliser les interactions avec celui-ci, ou dans d'autres buts. Dans la plupart des cas, aucune information identifiant la personne n'est collectée par les offres logicielles. Certaines de nos offres logicielles peuvent vous aider à collecter des informations identifiant la personne. Si ces offres utilisent des cookies pour collecter des informations identifiant la personne, des informations spécifiques sur l'utilisation des cookies par ces offres sont présentées ci-dessous.

Selon les configurations déployées, ces offres logicielles peuvent utiliser des cookies de session qui collectent le nom de chaque utilisateur à des fins de gestion, d'authentification et de configuration de connexion unique de la session. Ces cookies ne peuvent pas être désactivés.

Si les configurations déployées pour ces offres logicielles vous permettent, en tant que client, de collecter des informations identifiant la personne à partir des utilisateurs finaux via des cookies et d'autres technologies, vous devez vous renseigner auprès de votre conseil juridique sur les lois applicables à ces collectes de données, notamment les exigences de notification et de consentement.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de diverses technologies, notamment de cookies, à des fins de collecte de données, voir les règles de confidentialité d'IBM sur le site <http://www.ibm.com/privacy> et la politique sur la protection des renseignements personnels d'IBM sur le site <http://www.ibm.com/privacy/details> et les sections "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" et "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" sur le site <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web «Copyright and trademark information» à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe, PostScript ainsi que toutes les marques incluant Adobe sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Intel est une marque d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Index

A

accessibilité x, 69
adresses IP
 analyse 29
affichage
 données de surveillance 39
 Tivoli Enterprise Portal 39
affichage de la disponibilité et des performances d'un système 25
affichage de la disponibilité et des performances d'une application 25, 42
affichage des rapports d'historique 25, 53
agents de surveillance de système d'exploitation
 conditions préalables pour le déploiement 27
 déploiement 26
agents Warehouse
 surveillance 49
analyse
 adresses IP 29
applications
 surveillance 42

C

collecte de données d'historique
 configuration 48
 gestion 47
collecte des journaux 64
commander des publications x
composants 1
configuration
 collecte de données d'historique 48
 configuration de la collecte d'historique 47
 configuration de la collecte de données d'historique 49
 configuration logicielle requise 15
 configuration matérielle requise 14
cours
 Voir formation technique Tivoli

D

déploiement
 agents de surveillance de système d'exploitation 26
 exigences pour les agents de système d'exploitation 27
 image de machine virtuelle pour IBM Tivoli Monitoring 21
 image de machine virtuelle pour Tivoli Data Warehouse 18
 récupération 37
 surveillance des applications 33
 surveillance pour les applications 33
déploiement, ordre 18

déploiement d'agent
 traitement des incidents 64
déploiement d'un modèle OVF 18, 21
déploiement de la surveillance d'application 25, 33
déploiements
 vérification 24
données collectées
 gestion 49
données de surveillance
 affichage 39
 Tivoli Enterprise Portal 39

E

environnements virtuels
 surveillance 45
événements
 réponses aux événements 43
 surveillance 42

F

formation, technique Tivoli x
formation technique Tivoli x
fusion
 images d'installation d'agent 34
 images de machine virtuelle 17

G

génération
 rapports 53
gestion
 collecte de données d'historique 47
 données collectées 49
gestion de dispositif 25
gestion des événements 25
Gestion des événements 42
gestion des situations 25
glossaire 71
groupes d'utilisateurs, Tivoli x
groupes d'utilisateurs Tivoli x

I

IBM SmartCloud Application
 Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle
 présentation 1
images d'installation d'agent
 fusion 34
 préparation 34
images de machine virtuelle
 fusion 17
 préparation 17
interface utilisateur Application
 Performance Management
 présentation 40

K

KCICF5100E 64
KFWITM474E 67

L

livres
 Voir publications

M

manuels
 Voir publications
mise à niveau d'un composant 55

O

offre
 composants 1
ordre de déploiement 18
organigramme
 installation et déploiement 13
 mise à niveau d'un composant 55
organigramme d'installation 13
organigramme d'installation et de déploiement 13
organigramme de déploiement 13

P

planification
 rapports 54
préparation
 images d'installation d'agent 34
 images de machine virtuelle 17
présentation
 IBM SmartCloud Application
 Performance Management Entry Edition - Image de machine virtuelle 1
 interface utilisateur Application
 Performance Management 40
publications
 accès en ligne ix
 commander x
publications en ligne
 accès ix

R

rapports
 génération 53
 planification 54
rapports d'agent de système d'exploitation
 génération 52
rapports d'historique 51
 Tivoli Common Reporting 51

- reconfiguration 37
- reconnaissance
 - résultats 30
 - systèmes 29
- reconnaissance des systèmes et déploiement de la surveillance de système d'exploitation 25
- Reconnaissance des systèmes et déploiement de la surveillance de système d'exploitation 26
- récupérer le déploiement 37
- réponses aux événements
 - événements 43

S

- Service 11
- Service Management Connect 11
- SMC 11
- support 11
- surveillance
 - agents d'entrepôt 49
 - applications 42
 - environnements virtuels 45
 - événements 42
 - systèmes d'exploitation 41
- Surveillance de la configuration d'agent d'entrepôt 25, 49
- surveillance des applications
 - déploiement 33
- systèmes
 - reconnaissance 29
 - résultats du processus de reconnaissance 30
- systèmes d'exploitation
 - surveillance 41

T

- table de dimension des ressources
 - création 52
 - remplissage 52
- tableau de bord 25
- Tivoli Common Reporting 51
- Tivoli Documentation Central ix
- traitement des incidents
 - collecte des journaux 64
 - échec du déploiement à distance d'un agent 64

V

- vérification
 - déploiements 24



SC11-7341-01

